



**RND**  
power

# DC/AC Inverter with USB

150W OUTPUT POWER

RND 320-00001

RND 320-00052

**MANUAL**

**ANLEITUNG**

**MODE D'EMPLOI**

**GEBRUIKSAANWIJZING**

**MANUALE**

**MANUAL DE USO**

**HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ**

**KÄYTTÖOHJE**

**BRUKSANVISNING**

**NÁVOD K POUŽITÍ**

**MANUAL DE UTILIZARE**



**Useful applications**

Run notebook computers, radios, also TVs, VCRs, DVD players, lamps, fax, etc.

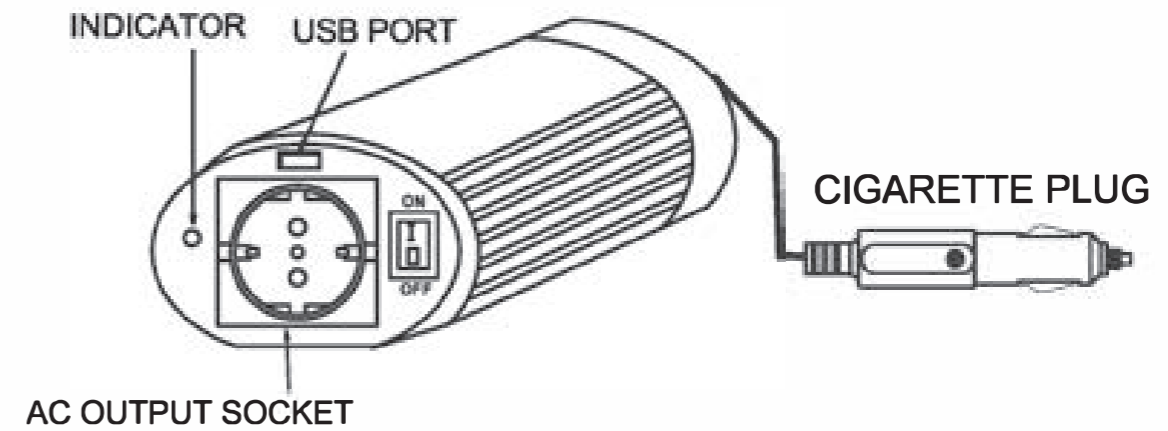
**Specifications 12V input version:**

<b>Input voltage range:</b>	<b>10-15V DC</b>
<b>Input full load current:</b>	<b>15A</b>
<b>Standby input current</b>	<b>&lt;0.3A</b>
<b>Output voltage (AC):</b>	<b>230V±5%</b>
<b>Output socket:</b>	<b>1x</b>
<b>Socket type:</b>	<b>Schuko (-F: Pin earth)</b>
<b>Output wave form:</b>	<b>Modifiedsinewave</b>
<b>Output Frequency:</b>	<b>50 Hz</b>
<b>Continuous output power:</b>	<b>150W</b>
<b>Peak output power:</b>	<b>300W</b>
<b>Efficiency:</b>	<b>&gt;90%</b>
<b>Output voltage USB:</b>	<b>5 VDC</b>
<b>Output current USB:</b>	<b>500mA</b>
<b>Battery low shutdown:</b>	<b>9.5V± 0.5V DC</b>
<b>Thermal protection:</b>	<b>60 °C ± 5 °C</b>
<b>Cooling:</b>	<b>By air convection</b>
<b>Overload protection:</b>	<b>Yes</b>
<b>High DC input voltage protection:</b>	<b>Yes</b>
<b>AC output short circuit protection:</b>	<b>Yes</b>
<b>Battery polarity protection: Fuse:</b>	<b>Yes, by fuse</b>
<b>Size (LxWxH):</b>	<b>15A</b>
<b>Weight:</b>	<b>165 x 90 x 70 mm</b>
	<b>620g</b>

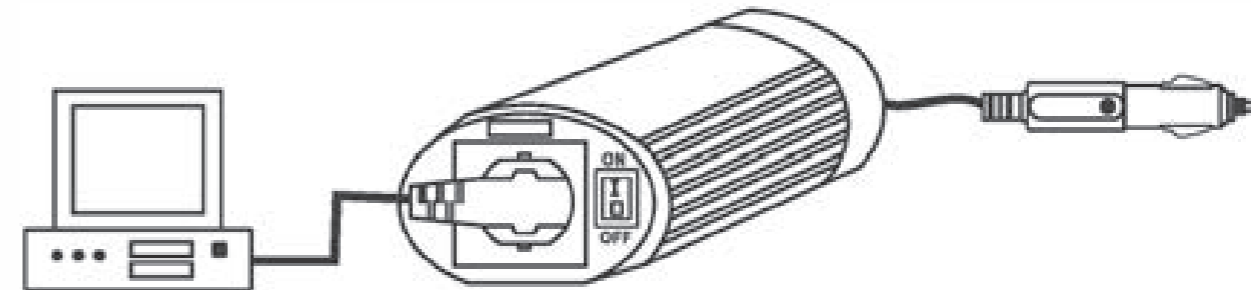
**Specifications 24V input version**

Input voltage range:	20-30V DC
Input full load current:	10A
Standby input current:	< 0.25A
Output voltage (AC):	230V ±5%
Output socket:	1x
Socket type:	Schuko (-F: Pin earth)
Output waveform:	Modified sinewave
Output Frequency:	50 Hz
Continuous output power:	150W
Peak output power:	300W
Efficiency:	>90%
Outputvoltage USB:	5V DC
Output current USB:	300mA
Battery low shutdown:	19V ± 0.8V DC
Thermal protection:	60°C ± 5°C
Cooling:	By air convection
Overload protection:	Yes
High DC input voltage protection:	Yes
AC output short circuit protection:	Yes
Battery polarity protection:	Yes, by fuse
Fuse:	10A
Size(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Weight:	620g

1.

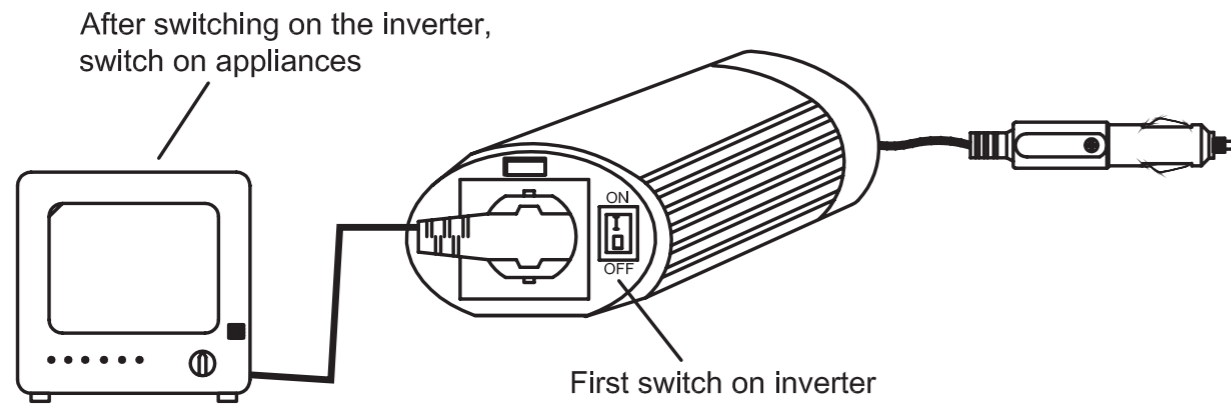


2.



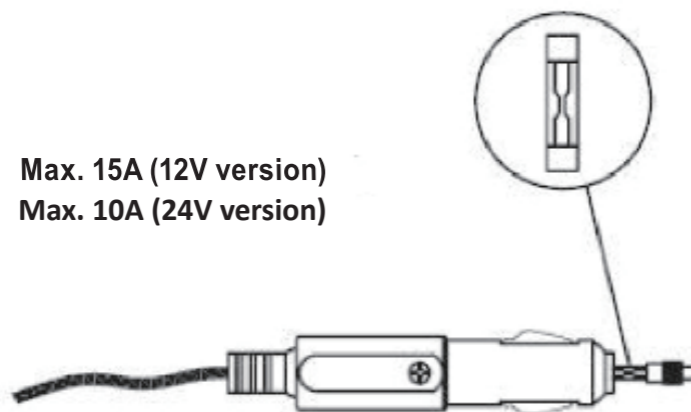
When using for longer periods it is wise to have the engine of the car running, to prevent a fully discharged battery.  
Make sure that the maximum power demand of the connected appliances does not exceed the output power of this inverter (150W continuously).

3.



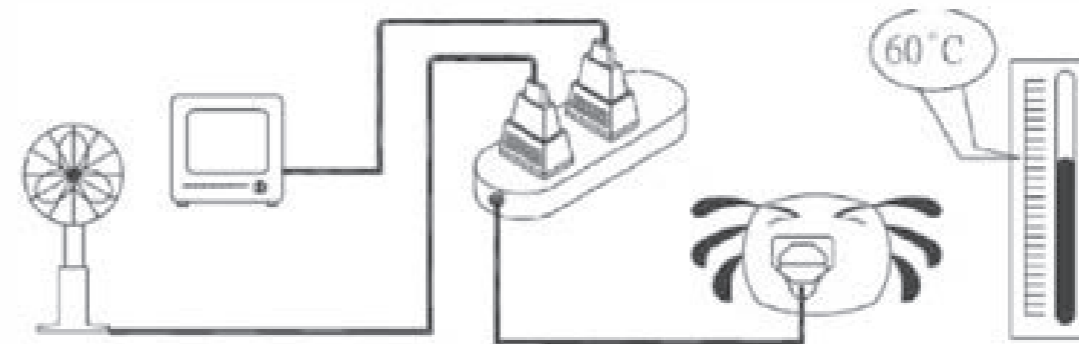
Always make sure to turn on the power of the inverter first, before turning on the power of the connected equipment.

4.



When the inverter and the power indicator do not work, but the power is on, check the fuse in the cigarette plug. If the fuse is spoilt, use similar fuse for replacement.

5.



When the total watts of the connected appliance(s) exceed(s) the output capacity of the inverter or when the inverter is operating for a long time and the temperature reaches 60 °C, the inverter will be shut down by the protection circuit.

6.

LED indicator:

Working o.k---Green led light.

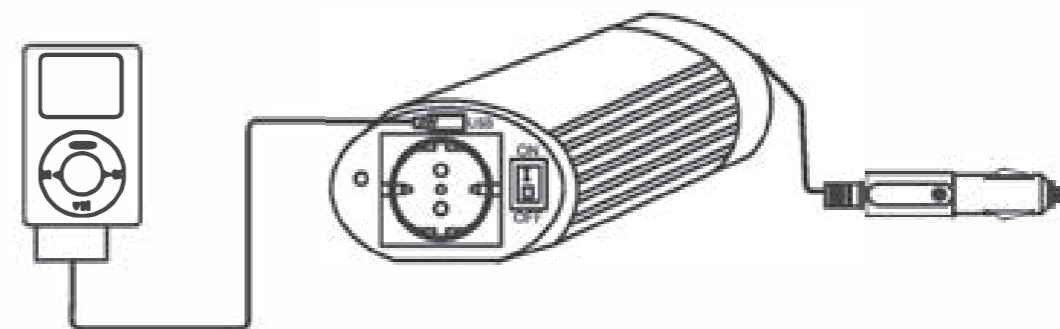
Low voltage input---Yellow led keep bright.

High voltage input---Green led light and yellow led flash sloely every 1 sec.

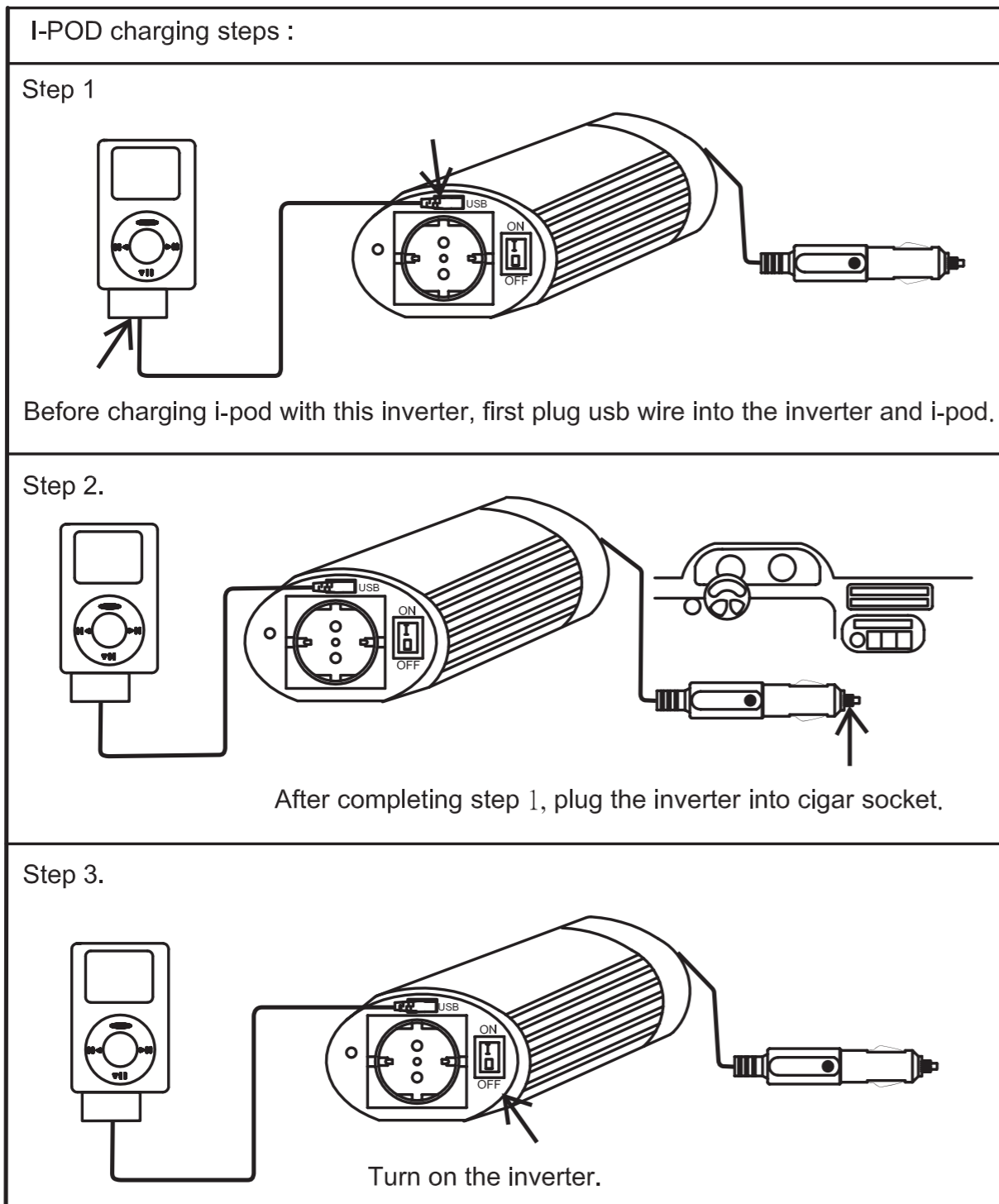
Overtemperture---Green led light and yellow led flash fast every 0.3 sec for one minute and then cut off.

Overload---Green led light and yellow led flash slowly every 1.5 sec.

7.



Built-in USB port makes this inverter extra versatile, allowing to charge and power USB devices!



### Troubleshooting

If the inverter doesn't function properly, there can be several possible reasons for it:

- 1) Poor contact
  - Clean contact parts thoroughly
- 2) Inverter has no power
  - Check car fuse, replace damaged fuse
  - Check connection of wires
- 3) Fuse is blown
  - The fuse is located in the DC (cigarette) plug. Replace the fuse with a similar fuse of equivalent value
- 4) AC output shutdown caused by overload
  - Make sure the continuous load of the attached appliances does not exceed 150 Watts
- 5) AC output shutdown caused by overheating
  - Under heavy loads for extended periods of time, the inverter will shutdown the output to prevent damage from excess heat. If this happens, please proceed as below:
    - (A) Switch off the power switch of the inverter
    - (B) Decrease load of the machine i.e. disconnect some of the appliances or wait until this inverter cools down.
    - (C) Switch on the power switch of the inverter.
- 6) Low-battery shutdown
  - Recharge your battery and resume operation.

### Caution!

Always place the inverter in an environment that is:

1. **Well ventilated**
2. **Not exposed to direct sunlight or heat source**
3. **Out of reach from children**
4. **Away from water, moisture, oil or grease**
5. **Away from any inflammable substances**

DE

**Nützliche Einsatzbereiche**

Betrieb von Notebooks, Radios, kleinen TV-Geräten, Videorekordern, DVD-Playern, Lampen, Faxgeräten, usw.

**Technische Daten 12V Eingangsversion:**

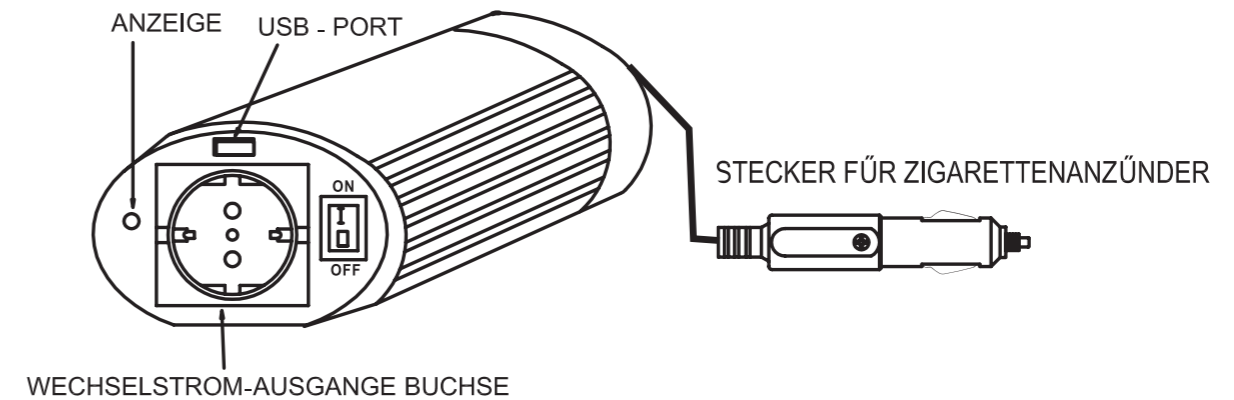
Eingangsspannungsbereich:	10-15 V DC
Eingangsstrom Volllast:	15 A
Eingangsstrom Standby:	<0.3A
Ausgangsspannung (AC):	230 V ± 5 %
Buchse:	1x
Buchsentyp:	Schuko; französische Version
Ausgangsspannungsform:	Modifizierte Sinuswelle
Ausgangsfrequenz:	50 Hz
Dauerausgangsleistung:	150 W
Spitzenausgangsleistung:	300 W
Wirkungsgrad:	>90 %
Ausgangsspannung USB:	5 V DC
Ausgangsstrom USB:	500 mA
Unterspannungsabschaltung:	9,5 V ± 0,5 V DC
Übertemperaturabschaltung:	60 °C ± 5 °C
Kühlung:	Durch Luftkonvektion
Überlastschutz:	Ja
Überspannungs-Eingangsschutz:	Ja
Ausgangs-Kurzschlussicherung:	Ja
Batterie-Verpolungsschutz:	Ja, durch Sicherung
Sicherung:	15 A
Größe(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Gewicht:	620g

**Technische Daten 24V Eingangsversion**

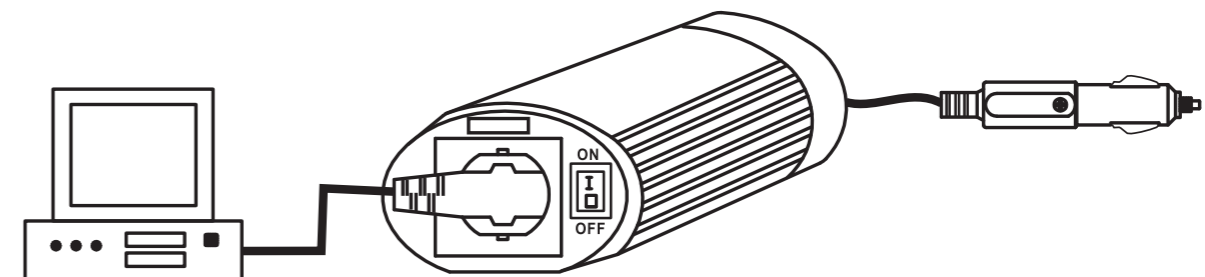
Eingangsspannungsbereich:	20-30 V DC
Eingangsstrom Volllast:	10 A
Eingangsstrom Standby:	<0.25A
Ausgangsspannung (AC):	230 V ± 5 %
Buchse:	1x
Buchsentyp:	Schuko; französische Version
Ausgangsspannungsform:	Modifizierte Sinuswelle
Ausgangsfrequenz:	50 Hz
Dauerausgangsleistung:	150 W
Spitzenausgangsleistung:	300 W
Wirkungsgrad:	>90 %
Ausgangsspannung USB:	5 V DC
Ausgangsstrom USB:	300mA
Unterspannungsabschaltung:	19V ± 0.8V DC
Übertemperaturabschaltung:	60 °C ± 5 °C
Kühlung:	Durch Luftkonvektion
Überlastschutz:	Ja
Überspannungs-Eingangsschutz:	Ja
Ausgangs-Kurzschlusssicherung:	Ja
Batterie-Verpolungsschutz:	Ja, durch Sicherung
Sicherung:	10 A
Größe(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Gewicht:	620g

**Betriebsanweisung:**

1.



2.

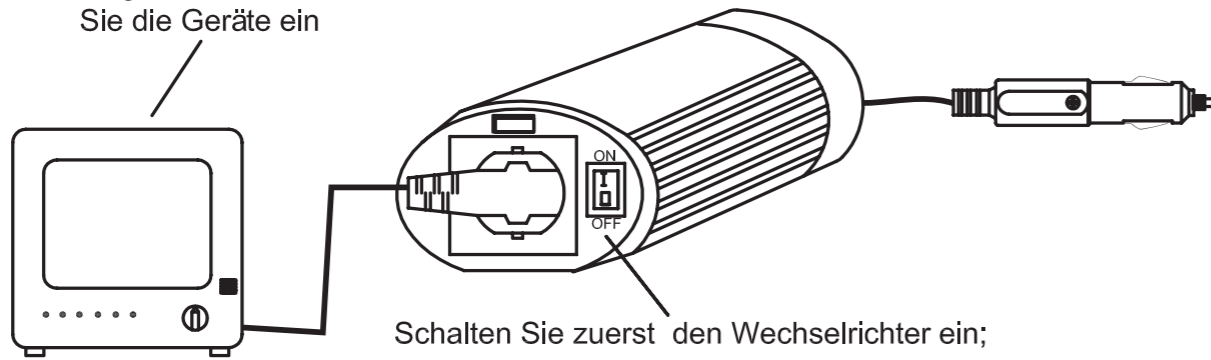


Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum verwendet wird, ist es empfehlenswert, den Motor des Autos laufen zu lassen, damit die Batterie nicht vollständig entladen wird.

Stellen Sie sicher, dass der maximale Leistung der angeschlossenen Geräte die Ausgangsleistung dieses Wechselrichters nicht überschreitet (150 W dauerhaft).

3.

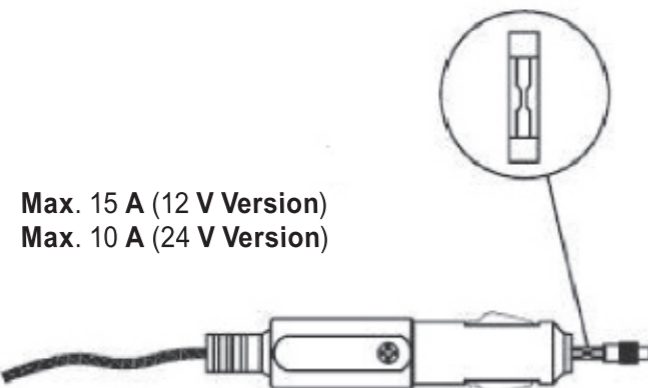
Wenn Sie den Wechselrichter eingeschaltet haben, schalten Sie die Geräte ein



Schalten Sie zuerst den Wechselrichter ein;

Stellen Sie immer sicher, dass Sie zuerst die Stromversorgung des Wechselrichters einschalten, bevor Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte einschalten.

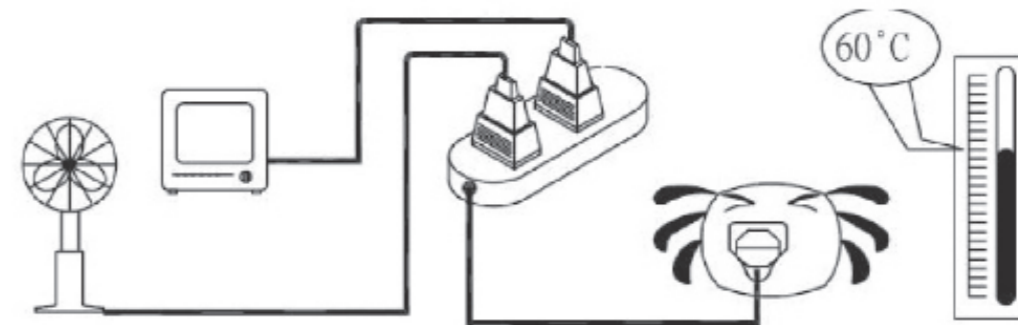
4.



Max. 15 A (12 V Version)  
Max. 10 A (24 V Version)

Wenn der Wechselrichter und die Stromanzeige nicht funktionieren, der Strom aber eingeschaltet ist, prüfen Sie die Sicherung im Zigarettenanzünderstecker. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, tauschen Sie diese durch eine Sicherung des gleichen Typs aus.

5.



Wenn die gesamte Wattzahl der angeschlossenen Geräte die Ausgangsleistung des Wechselrichters überschreitet, oder wenn der Wechselrichter für lange Zeit in Betrieb ist und die Temperatur 60 °C erreicht, wird der Wechselrichter durch eine Schutzschaltung abgeschaltet.

6.

LED Anzeige:

Bei ordnungsgemäßer Funktion---Grüne LED leuchtet.

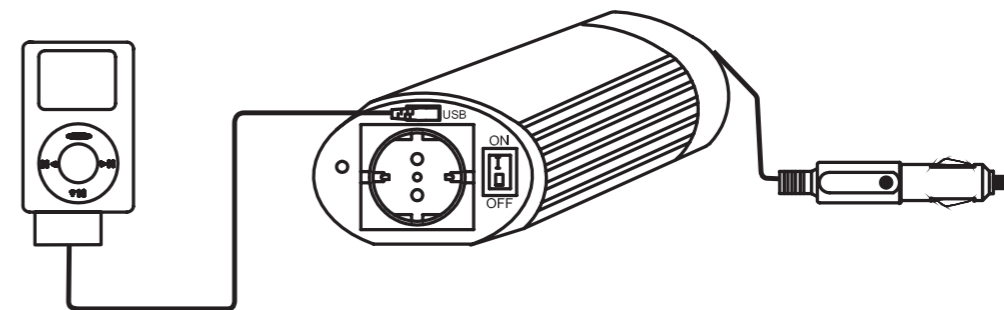
Zu geringe Eingangsspannung---Gelbe LED leuchtet dauerhaft.

Zu hohe Eingangsspannung---Grüne LED leuchtet und gelbe LED blinkt langsam 1x pro Sekunde.

Überhitzung---Grüne LED leuchtet und gelbe LED blinkt schnell für 0.3 Minute und schaltet dann ab.

Überlastung---Grüne LED leuchtet und gelbe LED blinkt langsam alle 1.5 Sekunden.

7.

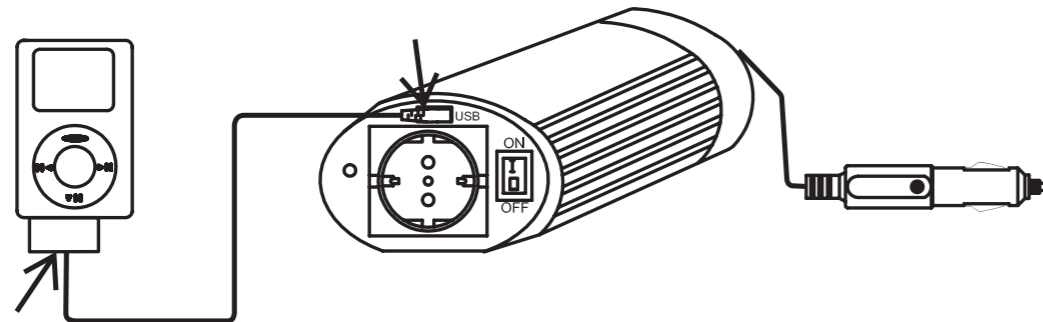


Der eingebaute USB-Anschluss macht diesen Wechselrichter vielseitig einsetzbar, so dass er das Aufladen und den Betrieb von USB-Geräten ermöglicht!



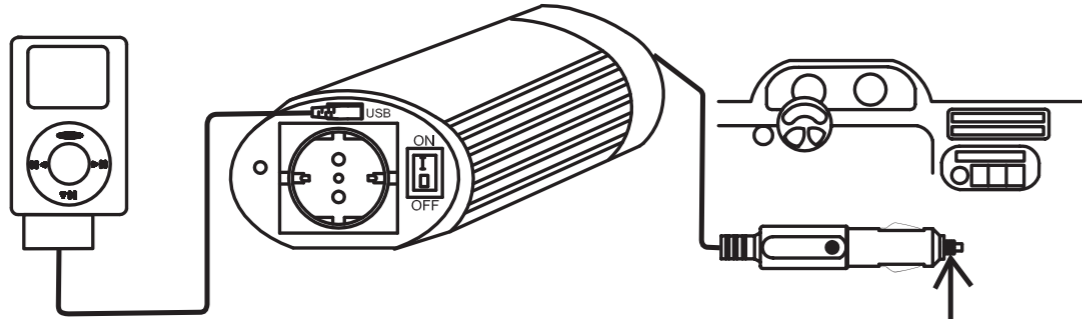
I-POD Ladeschritte :

Schritt 1.



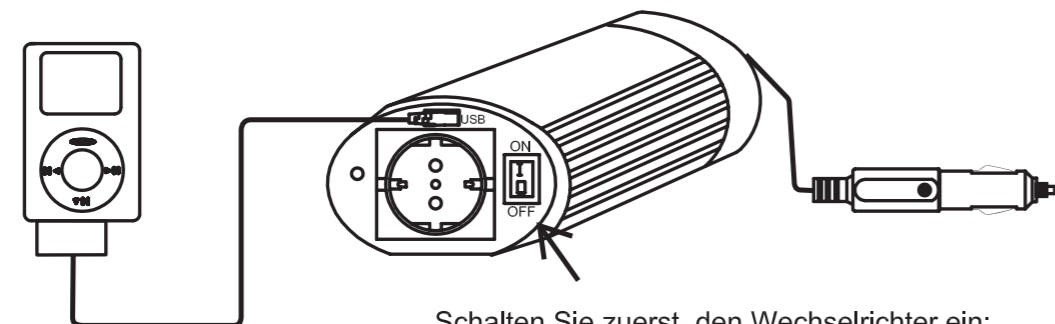
Bevor Sie eine I-POD mit diesem Inverter aufladen, stecken Sie zuerst das USB-Kabel in den Inverter und in den I-POD.

Schritt 2.



Nachdem Sie Schritt 1 durchgeführt haben, stecken Sie den Inverter in die Buchse des Zigarettenanzünders.

Schritt 3.



Schalten Sie zuerst den Wechselrichter ein;

**Fehlersuche**

Wenn der Wechselrichter nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann das mehrere mögliche Ursachen haben:

- 1) Schlechter Kontakt
  - Reinigen Sie die Kontakte gründlich
- 2) Die Stromversorgung des Wechselrichters ist nicht gewährleistet
  - Prüfen Sie die Sicherung im Auto und tauschen Sie defekte Sicherungen aus
  - Prüfen Sie die Anschlussdrähte
- 3) Sicherung ist durchgebrannt
  - Die Sicherung befindet sich im DC Zigarettenanzünderstecker. Tauschen Sie die Sicherung durch eine Sicherung des gleichen Typs aus
- 4) AC Ausgang wurde durch eine Überlast abgeschaltet
  - Stellen Sie sicher, dass die Dauerlast der angeschlossenen Geräte 150 Watt nicht überschreitet
- 5) AC Ausgang wurde durch eine Überhitzung abgeschaltet
  - Bei starker Belastung über längere Zeiträume wird der Wechselrichter die Ausgangsspannung abschalten, um einen Schaden aufgrund einer Überhitzung zu verhindern. Wenn das passiert, gehen Sie bitte wie folgt vor:
    - (A) Schalten Sie den Netzschalter des Wechselrichters aus
    - (B) Verringern Sie die Belastung des Wechselrichters, d. h. stecken Sie einige der angeschlossenen Geräte aus oder warten Sie, bis sich der Wechselrichter abgekühlt hat.
    - (C) Schalten Sie den Netzschalter des Wechselrichters ein
- 6) Abschaltung bei niedrigem Batteriestand
  - Laden Sie die Batterie auf und setzen Sie den (Unterspannungsabschaltung) Betrieb fort.

**Achtung!**

Verwenden Sie den Wechselrichter immer in eine Umgebung, die:

1. Gut belüftet ist
2. Keinem direkten Sonnenlicht oder einer Wärmequelle ausgesetzt ist
3. Außer Reichweite von Kindern ist
4. Nicht in der Nähe von Wasser, Feuchtigkeit, Öl oder Schmiermittel ist
5. Nicht in der Nähe entflammbarer Substanzen ist

FR

**Applications utiles**

Fonctionnement avec des ordinateurs, bloc-notes, radios, petits téléviseurs, magnétoscopes, lecteurs DVD, lampes, fax, etc.

**Caractéristiques techniques version entrée 12v :**

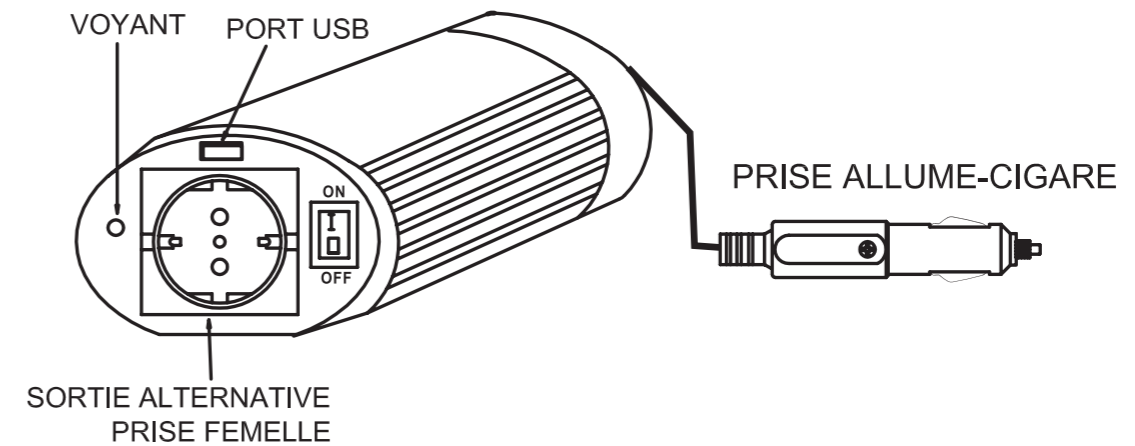
Gamme des tensions d'entrée :	10-15V c.c
Courant de pleine charge d'entrée :	15A
Courant d'entrée en veille :	<0.3A
Tension de sortie (c.a):	230V ±5%
Prise de sortie :	1x
Type de prise :	Schuko (-F: Broche terre)
Forme de la tension de sortie :	Sinusoïde modifiée
Fréquence de sortie :	50 Hz
Puissance de sortie continue :	150W
Puissance en crête de modulation :	300W
Rendement :	>90%
Débit de tension USB:	5V cc
Courant de sortie USB:	500mA
Coupage batterie faible :	9,5V ± 0,5V c.c
Protection thermique :	60°C à 5°C
Refroidissement :	Par convection d'air
Protection contre les surcharges :	Oui
Protection haute tension entrée c.c :	Oui
Protection court-circuit en sortie c.a :	Oui
Protection polarité :	Oui, par fusible
Fusible :	15A
Taille (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Poids :	620g

### Caractéristiques techniques version entrée 24v

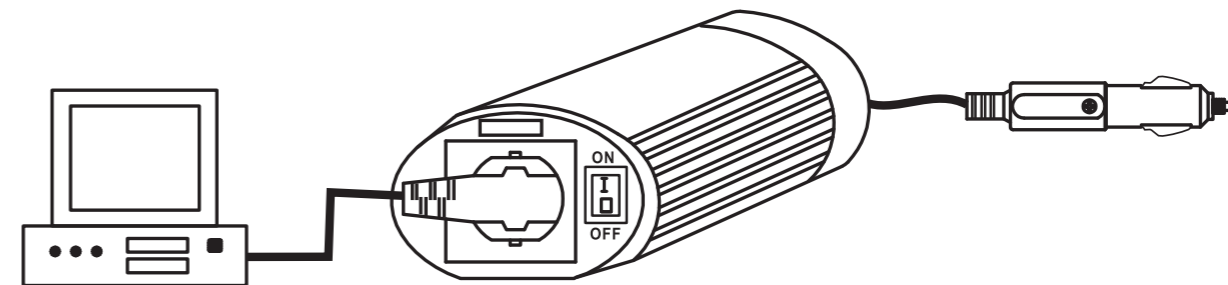
Gamme des tensions d'entrée :	20-30V c.c
Courant de pleine charge d'entrée :	10A
Courant d'entrée en veille :	<0.25A
Tension de sortie (c.a):	230V ±5%
Prise de sortie :	1x
Type de prise :	Schuko (-F: Broche terre)
Forme de la tension de sortie :	Sinusoïdale modifiée
Fréquence de sortie :	50 Hz
Puissance de sortie continue :	150W
Puissance en crête de modulation :	300W
Rendement :	>90%
Débit de tension USB:	5V cc
Courant de sortie USB:	300mA
Coupure batterie faible :	19V ± 0.8V DC
Protection thermique :	60°C à 5°C
Refroidissement :	Par convection d'air
Protection contre les surcharges :	Oui
Protection haute tension entrée c.c :	Oui
Protection court-circuit en sortie c.a :	Oui
Protection polarité :	Oui, par fusible
Fusible :	10A
Taille (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Poids :	620g

### Instructions d'utilisation :

1.



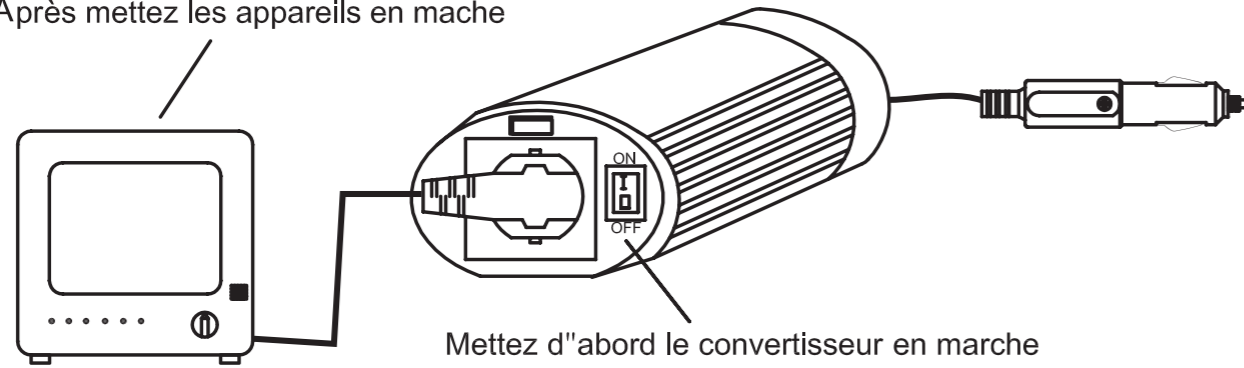
2.



Lors d'une utilisation de longue durée, il est recommandé de laisser le moteur de la voiture tourner pour empêcher une décharge complète de la batterie. Assurez-vous que la demande d'alimentation maximale des équipements branchés n'excède pas la puissance de sortie du convertisseur (150W en continu).

3.

Après mettez les appareils en marche

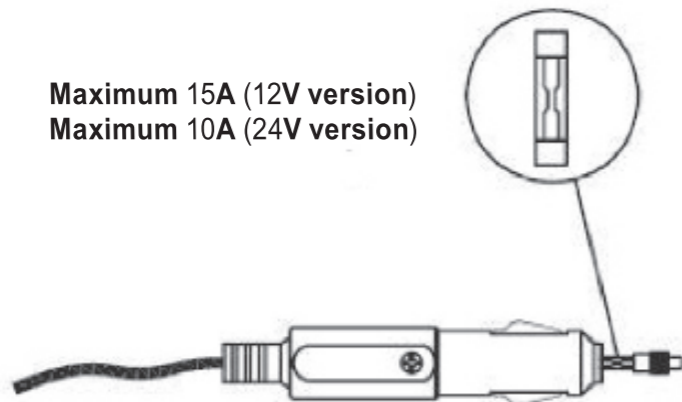


Mettez d'abord le convertisseur en marche

Assurez-vous de toujours mettre d'abord le convertisseur sous tension avant d'allumer l'équipement qui y est raccordé.

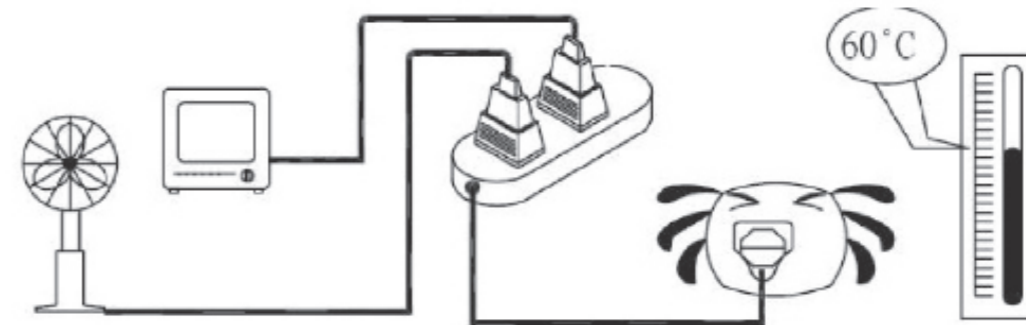
4.

Maximum 15A (12V version)  
Maximum 10A (24V version)



Si le convertisseur et le voyant d'alimentation ne fonctionnent pas, bien que l'appareil soit sous tension, contrôlez le fusible se trouvant dans la prise allume-cigare. Si le fusible est grillé, utilisez un fusible identique pour le remplacer.

5.



Dès que le nombre de watts du ou des appareils connectés dépasse la puissance nette du convertisseur ou que ce dernier fonctionne depuis longtemps et que sa température atteint 60°C, le circuit de protection arrête le convertisseur.

6.

Indicateur LED:

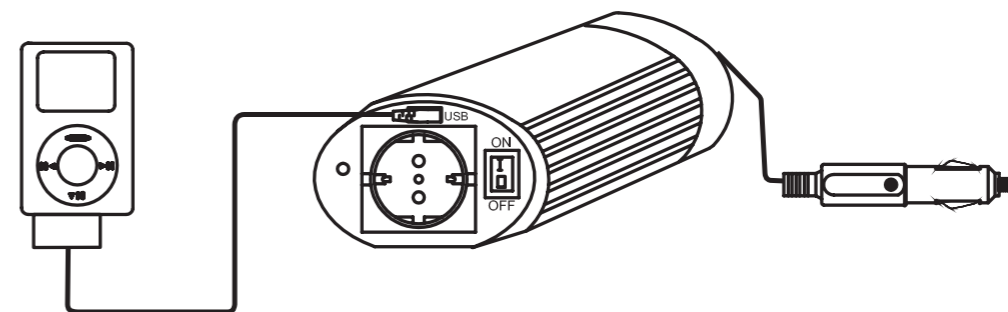
Fonctionnement OK---Led verte allumée.

Entrée de tension basse---Led jaune allumée en continu.

Entrée tension élevée---Led verte allumée et la Led jaune clignote lentement 1 fois/sec.  
Surchauffe---Led verte allumée et la Led jaune clignote rapidement toutes les 0.3 sec pendant une minute et ensuite s'éteint.

Surcharge---Led verte allumée et la Led jaune clignote lentement 1 fois/1.5 sec.

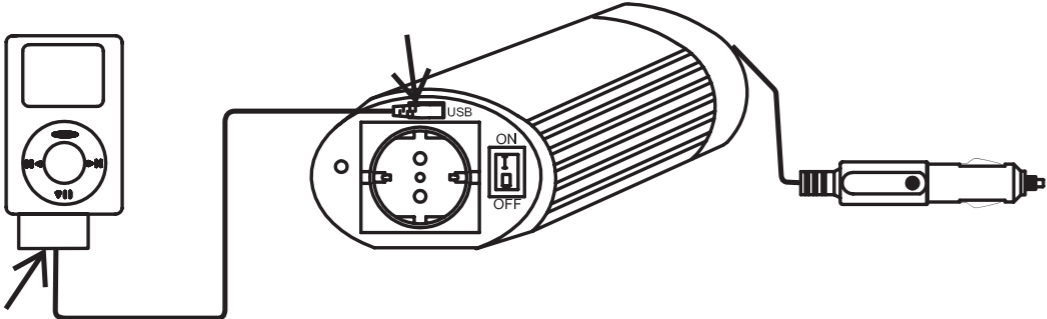
7.



Le port USB intégré rend ce convertisseur extrêmement polyvalent, permettant de charger et d'alimenter des appareils USB!

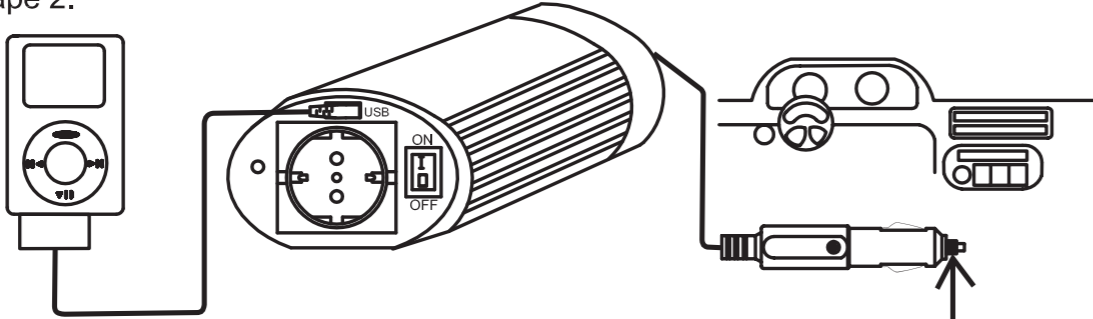
Etapes de charge de l'IPOD :

Etape 1.



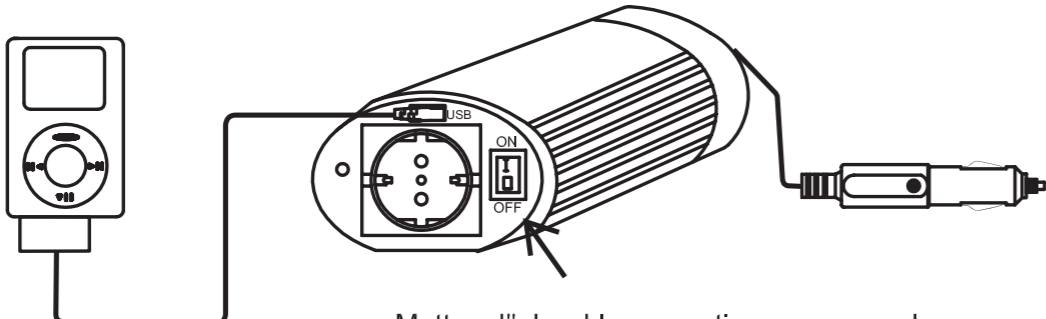
Avant de charger l'I-POD avec ce convertisseur, branchez d'abord le cordon USB au convertisseur et à l'I-POD.

Etape 2.



Une fois l'étape 1 complétée, branchez le convertisseur à la prise allume-cigares.

Etape 3.



Mettez d'abord le convertisseur en marche

### Dépannage

Si le convertisseur ne fonctionne pas correctement, plusieurs causes peuvent en être la raison :

- 1) Mauvais contact
  - Nettoyez entièrement les pièces de contact
- 2) Le convertisseur n'est pas alimenté
  - Vérifiez le fusible de la voiture et remplacez-le si besoin est.
  - Vérifiez le bon raccordement des câbles
- 3) Le fusible est grillé
  - Le fusible se trouve dans la prise (allume-cigare) c.c. Remplacez-le par un fusible identique de même intensité.
- 4) Coupure de la sortie c.a due à une surcharge
  - Assurez-vous que la charge continue des appareils raccordés ne dépasse pas 150 Watts
- 5) Coupure de la sortie c.a due à une surchauffe
  - En cas de charges élevées pendant des périodes prolongées, le convertisseur coupe la sortie afin d'éviter toute détérioration due à une montée en température. Si ce cas se produit, procédez comme suit :
    - (A) Éteignez le convertisseur à l'aide de l'interrupteur.
    - (B) Diminuez la charge de la machine en débranchant par exemple certains des appareils ou patientez jusqu'à ce que le convertisseur ait refroidi.
    - (C) Rallumez le convertisseur à l'aide de l'interrupteur.
- 6) Coupure batterie faible
  - Rechargez votre batterie et reprenez l'utilisation.

### Attention !

Installez toujours le convertisseur dans un environnement :

1. Bien ventilé
2. Non exposé aux rayons directs du soleil ou à une source de chaleur
3. Hors de portée des enfants
4. Eloigné de sources d'eau, d'humidité, d'huile ou de graisse
5. Exempt de substances inflammables



**Nuttige toepassingen**

Geschikt voor notebookcomputers, radio's, kleine televisies, videorecorders, dvd-spelers, lampen, faxapparaten, enz.

**Specificaties 12volt uitvoering**

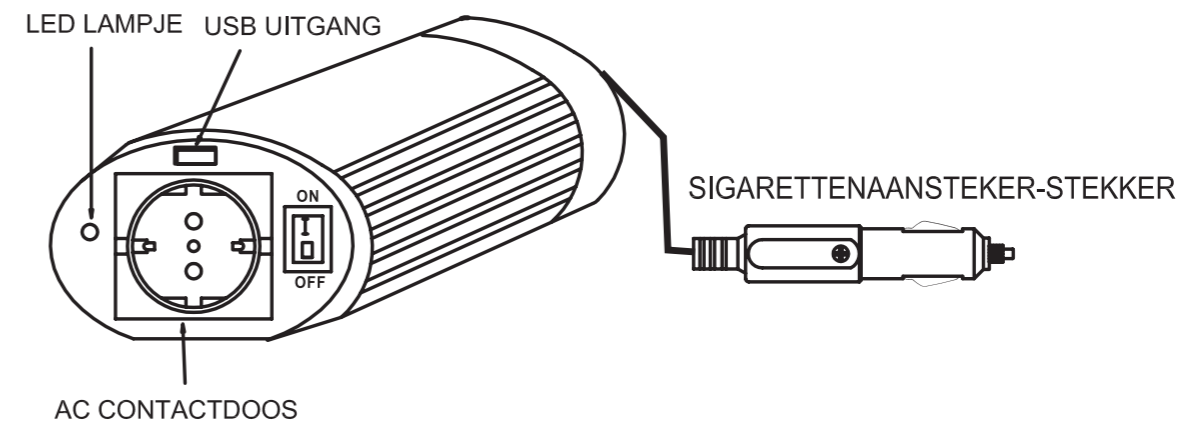
Spanningsbereik ingang:	10-15 Volt DC
Ingangsstroom bij max. belasting:	15 A
Ingangsstroom in stand-by situatie:	<0.3A
Uitgangsspanning (AC):	230 Volt ±5%
Uitgangcontactdoos:	1x
Contactdoostype:	Schuko (pinaarde)
Uitgang-golfvorm:	Gemodificeerde sinusgolf
Uitgangsfrequentie:	50 Hz
Continu uitgangsvermogen:	150 Watt
Piek-uitgangsvermogen:	300 Watt
Efficiency:	>90 %
Uitgangsspanning USB:	5 Volt DC
Uitgangsstroom USB:	500 mA
Accu laag uitschakelen:	9,5 Volt ± 0,5 Volt DC
Thermische beveiliging:	60°C ± 5°C
Koeling:	door luchtconvectorie
Beveiliging tegen overbelasting:	ja
Beveiliging tegen te hoge DC ingangsspanning:	ja
Beveiliging tegen kortsluiting AC uitgang:	ja
Beveiliging tegen verkeerde polariteit accu:	ja, d.m.v. zekering
Zekering:	15 A
Afmeting (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Gewicht:	620 gram

### Specificaties 24volt uitvoering

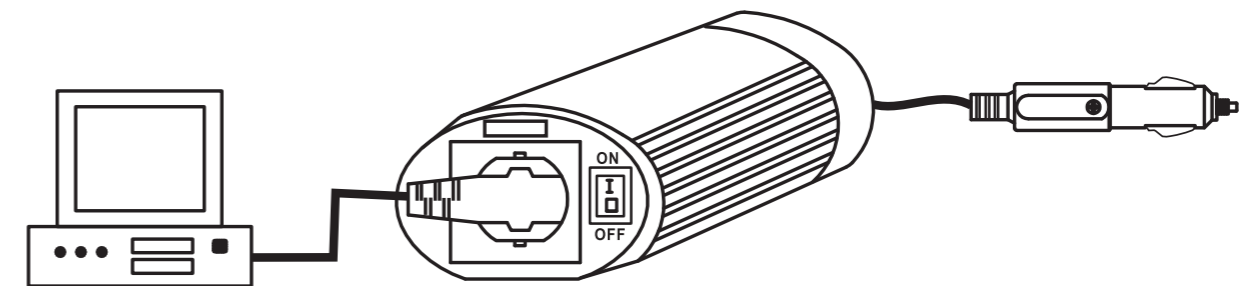
Spanningsbereik ingang:	20-30 Volt DC
Ingangsstroom bij max. belasting:	10 A
Ingangsstroom in stand-by situatie:	<0.25A
Uitgangsspanning (AC):	230 Volt ±5%
Uitgangscontactdoos:	1x
Contactdoostype:	Schuko (pinaarde)
Uitgang-golfvorm:	Gemodificeerde sinusgolf
Uitgangsfrequentie:	50 Hz
Continu uitgangsvermogen:	150 Watt
Piek-uitgangsvermogen:	300 Watt
Efficiency:	>90 %
Uitgangsspanning USB:	5 Volt DC
Uitgangsstroom USB:	300mA
Accu laag uitschakelen:	19 Volt ± 0,8 Volt DC
Thermische beveiliging:	60°C ± 5°C
Koeling:	door luchtconvectie
Beveiliging tegen overbelasting:	ja
Beveiliging tegen te hoge DC ingangsspanning:	ja
Beveiliging tegen kortsluiting AC uitgang:	ja
Beveiliging tegen verkeerde polariteit accu:	ja, d.m.v. zekering
Zekering:	10 A
Afmeting(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Gewicht:	620 gram

### Bedieningsinstructies:

1.



2.

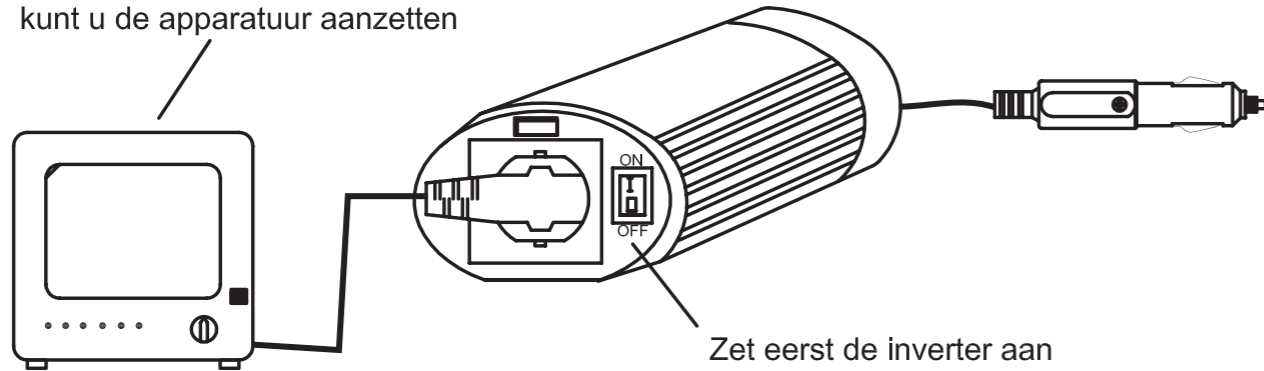


Wanneer u het apparaat gedurende een langere tijd gebruikt, raden wij u aan om de motor van de auto te laten lopen, dit om te voorkomen dat de accu volledig leeg raakt.

Zorg ervoor dat het maximum afgenomen vermogen van de aangesloten apparatuur niet hoger is dan het uitgangsvermogen van deze inverter (150 Watt continu).

3.

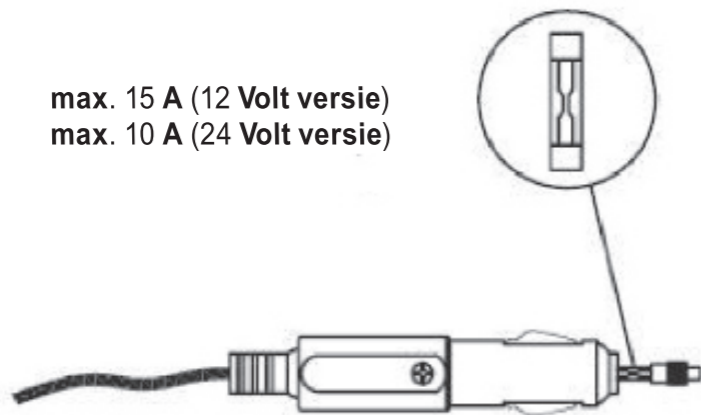
Nadat de inverter ingeschakeld is, kunt u de apparatuur aanzetten



Let erop dat u altijd eerst de inverter inschakelt, voordat u de aangesloten apparatuur aanzet.

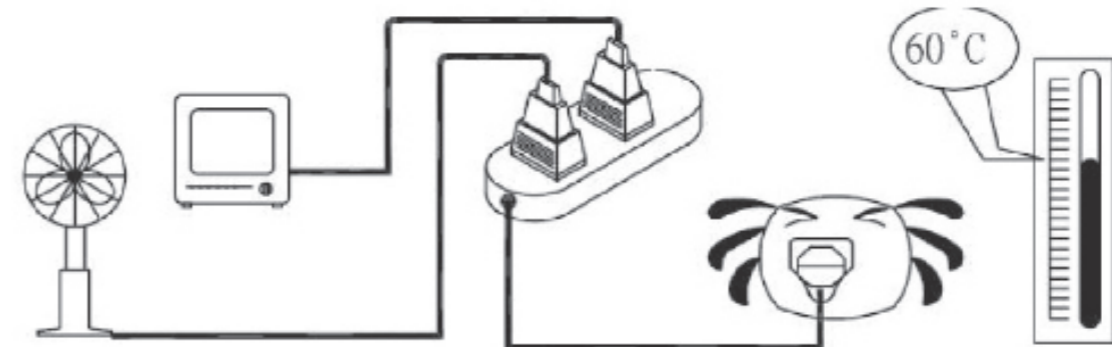
4.

max. 15 A (12 Volt versie)  
max. 10 A (24 Volt versie)



Als de inverter niet werkt en het power-lampje niet brandt, maar de inverter ingeschakeld is, controleer dan de zekering van de sigarettenaansteker-stekker. Als de zekering defect is, vervang deze dan door een soortgelijke zekering.

5.



Wanneer het totaal afgenomen vermogen van de aangesloten apparatuur het maximale uitgangsvermogen van de inverter overschrijdt of wanneer de inverter gedurende langere tijd gebruikt wordt en de temperatuur de 60°C bereikt, dan zal het beveiligingscircuit de inverter uitschakelen.

6.

LED indicatie:

Functioneert goed---Groene LED brandt.

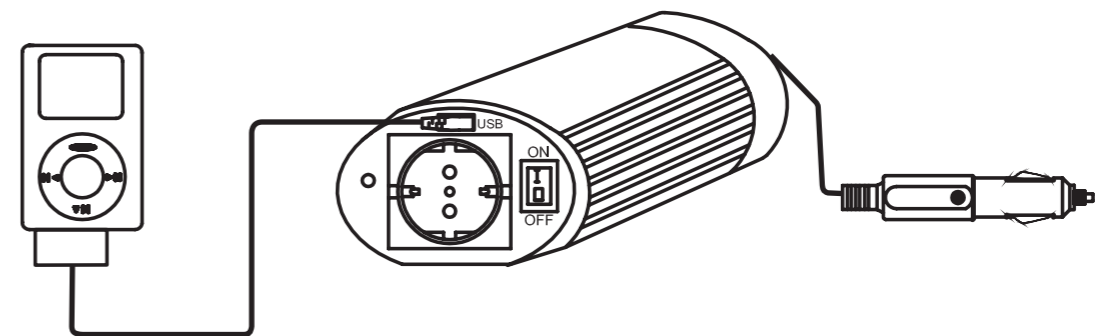
Laag voltage ingang---Gele LED brandt.

Hoog voltage ingang---Groene LED en gele LED flakkert langzaam elke 1 sec.

Overtemperatuur---Groene LED brandt en gele LED flakkert snel elke 0.3 sec in 1 min en stopt erna.

Overlading---Groene LED en gele LED flakkeren langzaam om de 1.5 sec.

7.

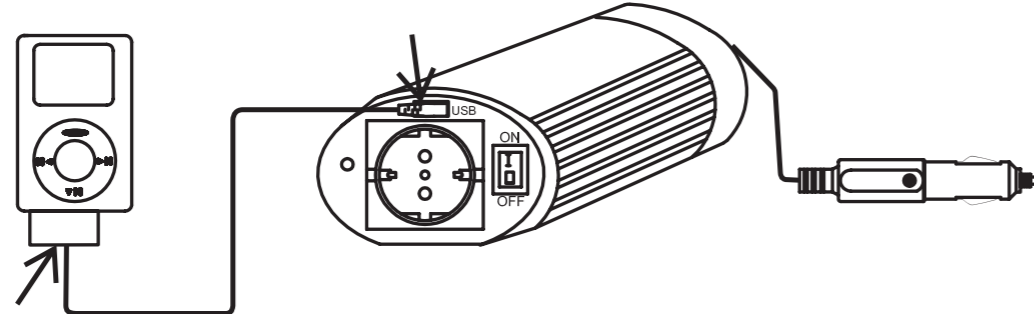


Door de ingebouwde USB aansluiting is deze inverter nog veelzijdiger: u kunt uw USB-apparaten van spanning voorzien en opladen!



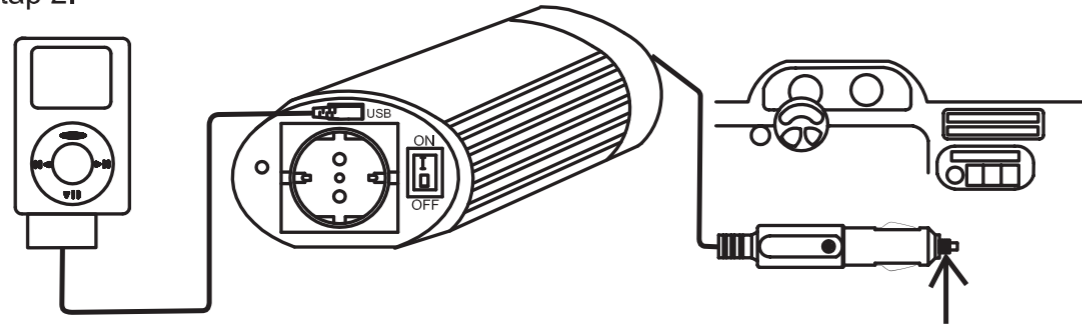
I-POD laadvolgorde :

Stap 1.



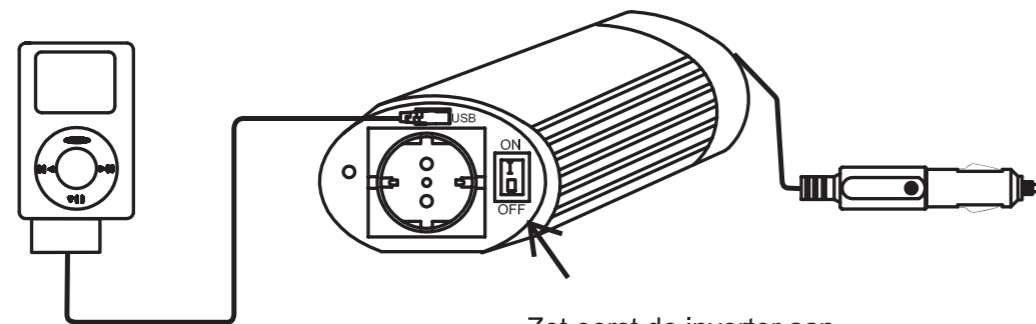
Voordat u de omvormer aanzet om de iPod te laden zorg er dan eerst voor dat de kabel reeds aangesloten is tussen de omvormer en iPod.

Stap 2.



Hierna kunt u de omvormer gewoon aansluiten op de sigarettenaansteker.

Stap 3.



Zet eerst de inverter aan

**Het oplossen van problemen**

Als de inverter niet naar behoren werkt, kan dat verschillende oorzaken hebben:

- 1) Slecht contact
  - Reinig de contacten grondig
- 2) De inverter krijgt geen spanning
  - Controleer de betreffende zekering in de auto, vervang de eventueel defecte zekering
  - Controleer de kabelverbindingen
- 3) Zekering doorgeslagen
  - De zekering bevindt zich in de DC (sigarettenaansteker) stekker. Vervang de zekering met een soortgelijke zekering van dezelfde sterkte.
- 4) AC uitgangsspanning is uitgeschakeld, veroorzaakt door overbelasting
  - Zorg ervoor dat het permanent afgenomen vermogen van de aangesloten apparatuur niet hoger is dan 150 watt
- 5) AC uitgangsspanning is uitgeschakeld, veroorzaakt door oververhitting
  - Wanneer gedurende langere tijd de inverter zwaar belast wordt, zal de inverter de uitgangsspanning uitschakelen om eventuele schade veroorzaakt door een te hoge temperatuur te voorkomen. Als dit gebeurt, handel dan als volgt:
    - (A) Schakel de inverter uit d.m.v. de schakelaar
    - (B) Verminder de belasting van de inverter, d.w.z. koppel één of meerdere op de inverter aangesloten apparaten los of wacht tot de inverter afgekoeld is.
    - (C) Schakel de inverter weer in
- 6) Accu laag uitschakelen
  - Laad uw accu op, hierna kunt u de inverter weer gebruiken.

**Let op!**

**Gebruik de inverter op een plaats die:**

1. goed geventileerd is
2. niet blootgesteld is aan direct zonlicht of een warmtebron
3. buiten het bereik van kinderen is
4. vrij van water, vocht, olie of vet is
5. vrij van brandbare en ontvlambare stoffen is

IT

**Applicazioni utili**

Funzionamento di computer portatili, radio, piccole TV, videoregistratori, lettori DVD, lampade, fax, ecc.

**Caratteristiche tecniche versione ingresso a 12V:**

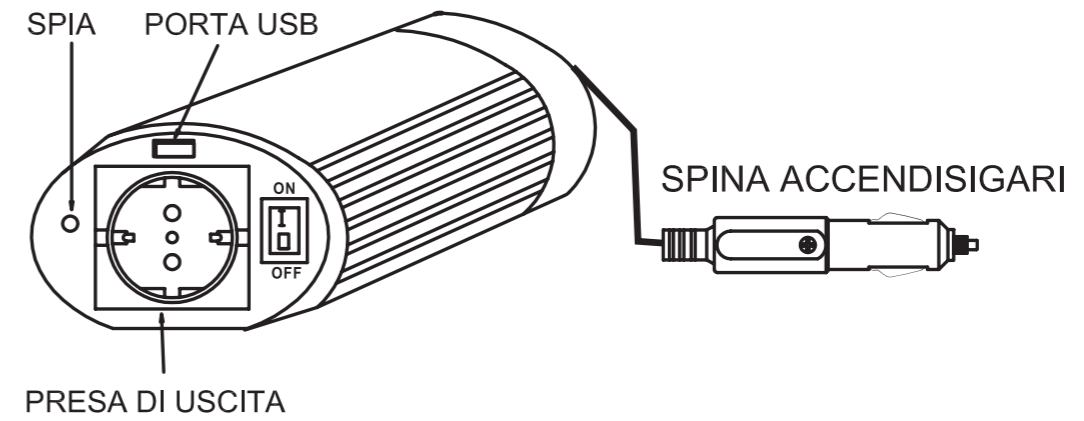
Intervallo di tensione in ingresso:	10 -15 V CC
Corrente elettrica di pieno carico in ingresso:	15 A
Corrente in standby in ingresso:	<0.3A
Tensione in uscita (CA):	230 V $\pm$ 5%
Presa d'uscita:	1x
Tipo di presa:	Schuko (-F: Spinotto di terra)
Segnale d'uscita:	Onda sinusoidale modificata
Frequenza d'uscita:	50 Hz
Potenza continua in uscita:	150 W
Potenza di picco in uscita:	300 W
Efficienza:	>90%
Tensione in uscita USB:	5V DC
Corrente in uscita USB:	500 mA
Spegnimento batteria in esaurimento:	9,5 V $\pm$ 0,5 V CC
Protezione termica:	60°C $\pm$ 5°C
Raffreddamento:	Per convezione d'aria
Protezione di sovracorrente:	Sì
Protezione alta tensione CC in ingresso:	Sì
Protezione da cortocircuito CA in uscita:	Sì
Protezione polarità batteria:	Sì, con fusibile
Fusibile:	15 A
Dimensioni (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Peso:	620g

**Caratteristiche tecniche versione ingresso a 24V:**

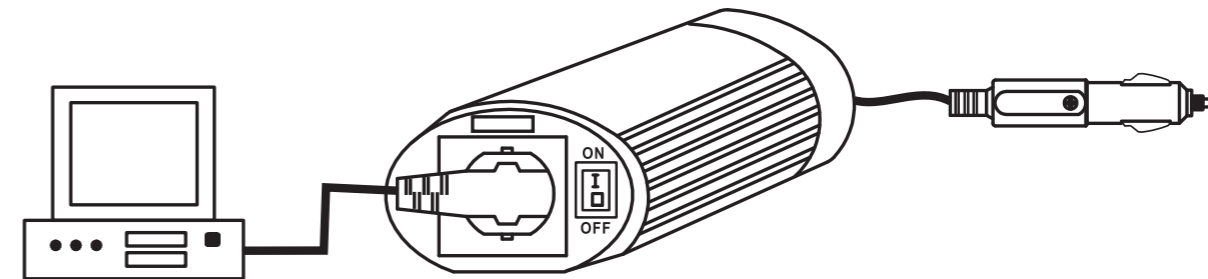
Intervallo di tensione in ingresso:	20-30 V CC
Corrente elettrica di pieno carico in ingresso:	10A
Corrente in standby in ingresso:	<0.25A
Tensione in uscita (CA):	230 V $\pm$ 5%
Presse d'uscita:	1x
Tipo di presa:	Schuko (-F: Spinotto di terra)
Segnale d'uscita:	Onda sinusoidale modificata
Frequenza d'uscita:	50 Hz
Potenza continua in uscita:	150 W
Potenza di picco in uscita:	300 W
Efficienza:	>90%
Tensione in uscita USB:	5 V DC
Corrente in uscita USB:	300mA
Spegnimento batteria in esaurimento:	19 V $\pm$ 0,8 V CC
Protezione termica:	60°C $\pm$ 5°C
Raffreddamento:	Per convezione d'aria
Protezione di sovracorrente:	Sì
Protezione alta tensione CC in ingresso:	Sì
Protezione da cortocircuito CA in uscita:	Sì
Protezione polarità batteria:	Sì, con fusibile
Fusibile:	10A
Dimensioni (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Peso:	620g

**Istruzioni operative:**

1.



2.

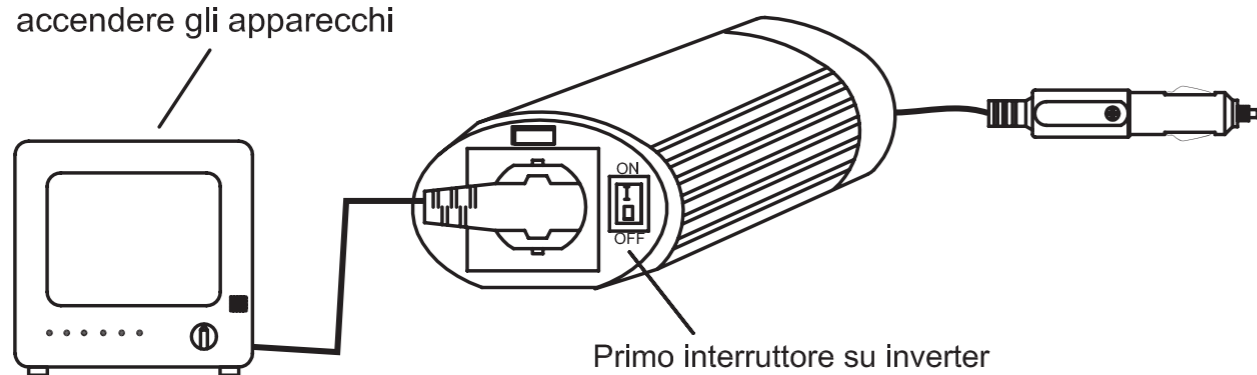


Se si usa per periodi particolarmente lunghi, si consiglia di tenere in moto il motore dell'auto, per evitare l'esaurimento della batteria.

Verificare che la richiesta massima di alimentazione delle apparecchiature collegate non superi la potenza in uscita di questo inverter (150 W continuamente).

3.

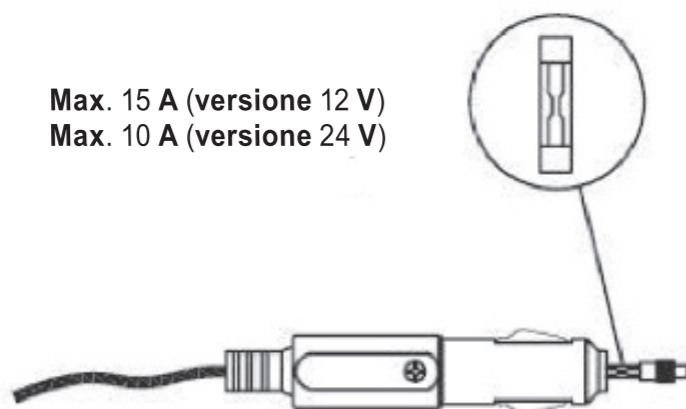
Dopo l'accensione dell'inverter, accendere gli apparecchi



Inserire sempre innanzitutto l'alimentazione dell'inverter, prima di quella dell'apparecchiatura collegata.

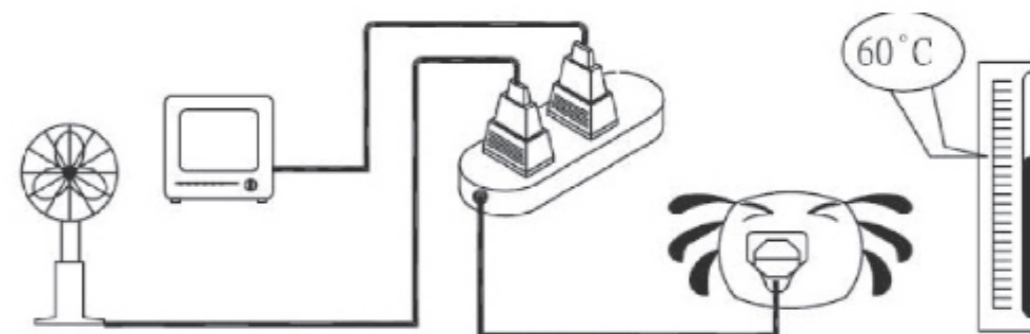
4.

Max. 15 A (versione 12 V)  
Max. 10 A (versione 24 V)



Se l'inverter e la spia dell'alimentazione non funzionano mentre l'alimentazione è inserita, controllare il fusibile nella spina accendisigari. Se il fusibile risulta bruciato, sostituirlo con uno uguale.

5.



Quando la somma di watt degli apparecchi collegati supera la capacità in uscita dell'inverter o quando l'inverter funziona a lungo e la temperatura raggiunge 60°C, l'inverter sarà spento dal circuito di protezione.

6.

Indicatore LED:

Lavoro normale (ok)---Led acceso colore Verde.

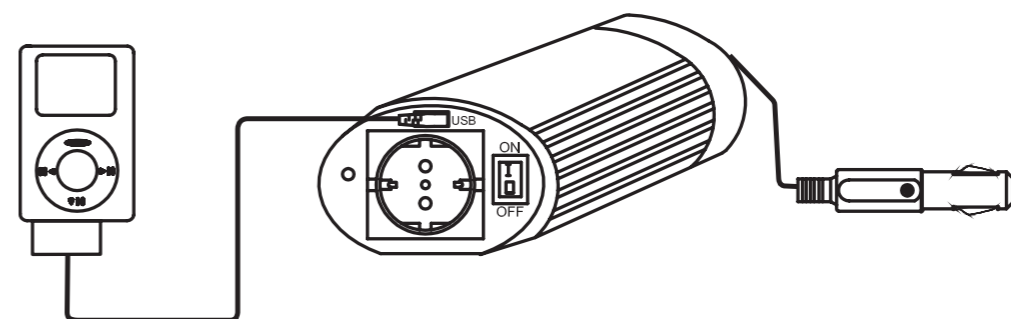
Bassa Tensione in ingresso---Led acceso colore Giallo.

Alta Tensione in ingresso---Led acceso colore Verde con lampeggio Giallo (lento) ogni 1 sec.

Sovratemperatura---Led acceso colore Verde con lampeggio Giallo (veloce) ogni 0,3 sec, dopo 1 minuto spegnimento (cut off).

Sovraccarico---Led acceso colore Verde con lampeggio Giallo (lento) ogni 1,5 sec.

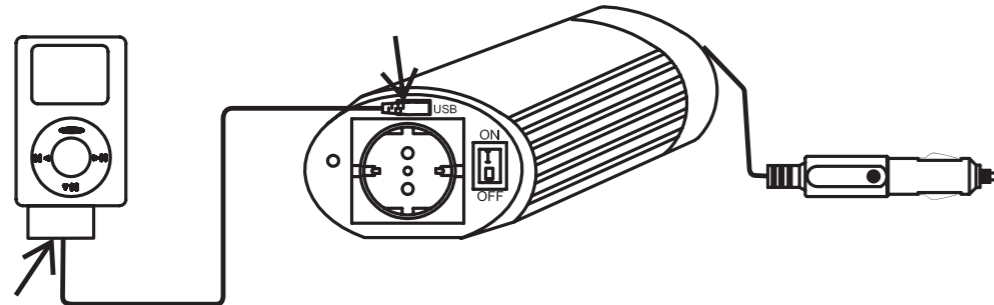
7.



La porta USB incorporata rende questo inverter estremamente versatile, consentendo di caricare e alimentare i dispositivi USB!

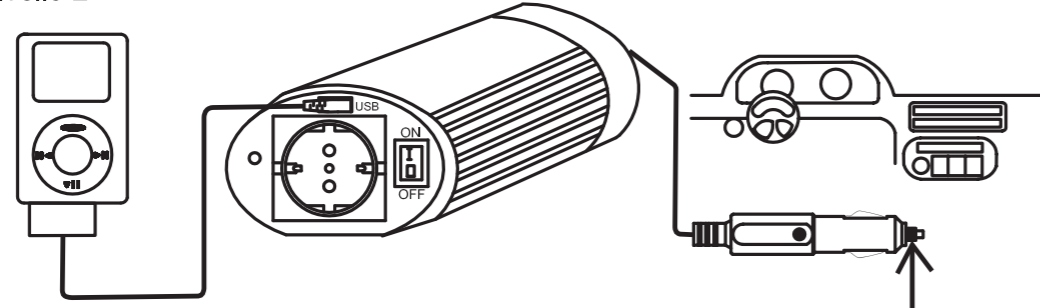
Livello di ricarica per I-POD :

Livello 1.



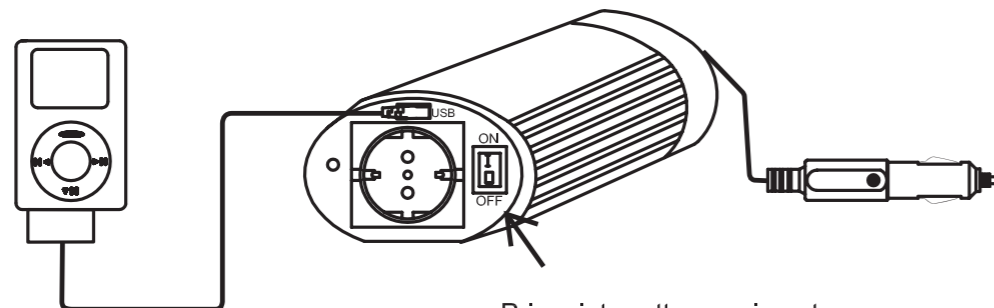
Prima di caricare l'I-POD con questo inverter, collegare il cavo con la spina USB all'inverter e all'I-POD.

Livello 2.



Dopo aver completato la fase 1, collegare l'inverter all'accendisigari.

Livello 3.



Primo interruttore su inverter.

### Risoluzione dei problemi

Se l'inverter non funziona correttamente, le cause possono essere molteplici:

- 1) Contatti insufficienti
  - Pulire accuratamente le parti a contatto
- 2) L'inverter non riceve l'alimentazione
  - Controllare il fusibile dell'auto, sostituire il fusibile danneggiato
  - Controllare il collegamento dei fili
- 3) Il fusibile è bruciato
  - Il fusibile si trova nella spina CC (accendisigari). Sostituire il fusibile con uno uguale di valore equivalente
- 4) Arresto uscita CA determinato da sovraccarico
  - Controllare che il carico continuo degli apparecchi connessi non superi i 150 watt
- 5) Arresto uscita CA determinato da surriscaldamento
  - Nel caso di carichi pesanti per periodi prolungati, l'inverter interromperà l'uscita per prevenire danni da surriscaldamento. In questo caso, procedere come segue:
    - (A) Disattivare l'interruttore dell'alimentazione dell'inverter
    - (B) Ridurre il carico della macchina, ovvero scollegare qualcuno degli apparecchi o attendere il raffreddamento dell'inverter.
    - (C) Attivare l'interruttore dell'alimentazione dell'inverter.
- 6) Spegnimento batteria in esaurimento
  - Ricaricare la batteria e riprendere il funzionamento.

### Attenzione!

Posizionare sempre l'inverter in un ambiente con le seguenti caratteristiche:

1. Ben aerato
2. Non esposto a luce solare diretta o fonte di calore
3. Fuori dalla portata dei bambini
4. Lontano da acqua, umidità, olio o grasso
5. Lontano da qualsiasi sostanza infiammabile

ES

**Aplicaciones útiles**

Funciona con ordenadores portátiles, radios, TV pequeñas, VCR, reproductores de DVD, lámparas, faxes, etc.

**Especificaciones para la versión con una entrada de 12V:**

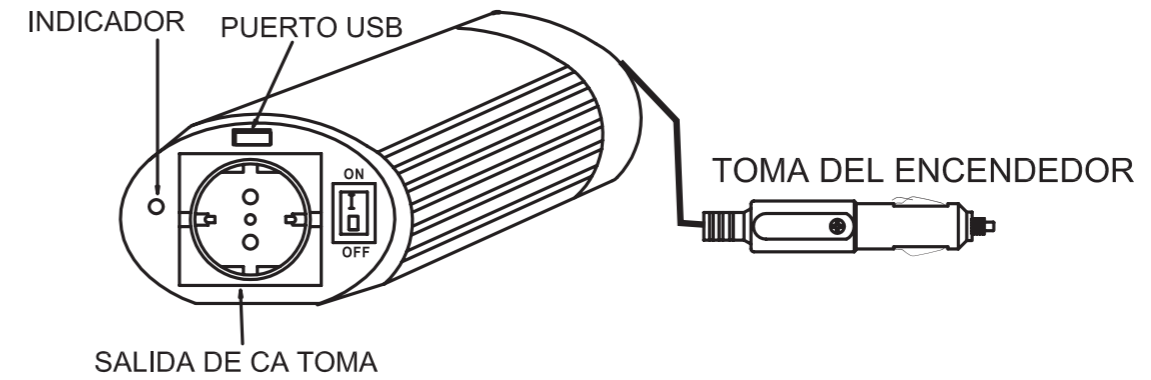
Serie de tensión de entrada:	10 - 15 V CC
Corriente de carga completa de entrada:	15A
Corriente de entrada en modo en espera:	<0.3A
Tensión de salida (CA):	230V ±5%
Toma de salida:	1x
Tipo de toma:	Schuko (-F: clavija de tierra)
Forma de la onda de salida:	Onda senoidal modificada
Frecuencia de salida:	50 Hz
Energía de salida continua:	150W
Energía de salida máxima:	300W
Efficiencia:	>90%
Voltaje de salida USB:	5V en CC
Corriente de salida USB:	500mA
Interrupción por batería baja:	9.5V ± 0.5V CC
Protección térmica:	60°C ± 5°C
Enfriamiento:	Por convección de aire
Protección contra las sobrecargas:	Sí
Protección contra el alto voltaje de entrada en CC:	Sí
Protección contra los cortocircuitos de salida de CA:	Sí
Protección de polaridad de pilas:	Sí, por fusible
Fusible:	15 A
Tamaño(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Peso:	620g

**Especificaciones para la versión con una entrada de 24V**

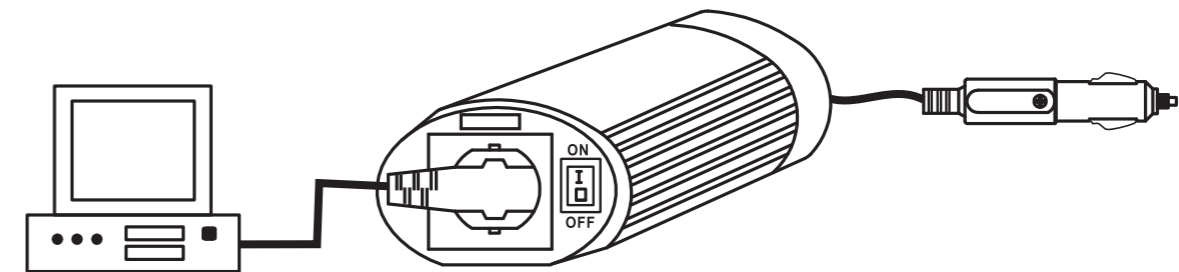
Serie de tensión de entrada:	20-30V CC
Corriente de carga completa de entrada:	10A
Corriente de entrada en modo en espera:	<0.25A
Tensión de salida (CA):	230V ±5%
Toma de salida:	1x
Tipo de toma:	Schuko (-F: clavija de tierra)
Forma de la onda de salida:	Onda senoidal modificada
Frecuencia de salida:	50 Hz
Energía de salida continua:	150W
Energía de salida máxima:	300W
Efficiencia:	>90%
Voltaje de salida USB:	5V en CC
Corriente de salida USB:	300mA
Interrupción por batería baja:	19V ± 0.8V CC
Protección térmica:	60°C ± 5°C
Enfriamiento:	Por convección de aire
Protección contra las sobrecargas:	Sí
Protección contra el alto voltaje de entrada en CC:	Sí
Protección contra los cortocircuitos de salida de CA:	Sí
Protección de polaridad de pilas:	Sí, por fusible
Fusible:	10A
Tamaño(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Peso:	620g

**Instrucciones de funcionamiento:**

1.



2.

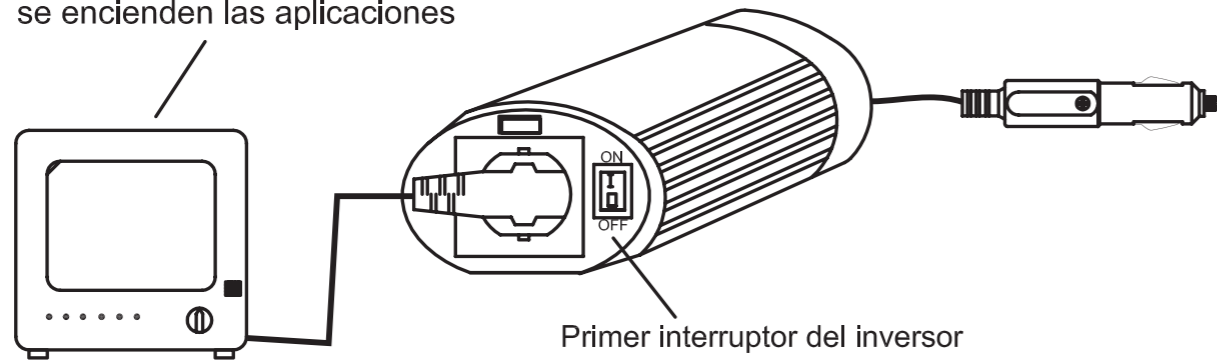


Cuando se utilice durante periodos más largos, es aconsejable tener encendido el motor del coche, para evitar la descarga completa de la batería.

Asegúrese de que la demanda máxima de potencia de los aparatos conectados no supere la potencia de salida de este inversor (150W de forma continua).

3.

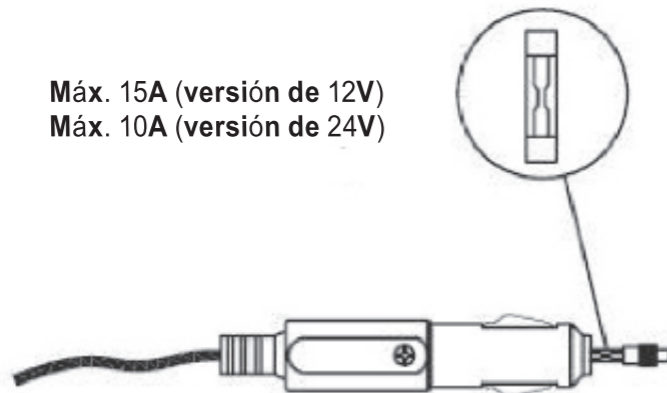
Tras activar el inversor, se encienden las aplicaciones



Compruebe siempre que ha encendido la alimentación del inversor primeramente, antes de encender la alimentación del equipo al que se conecte.

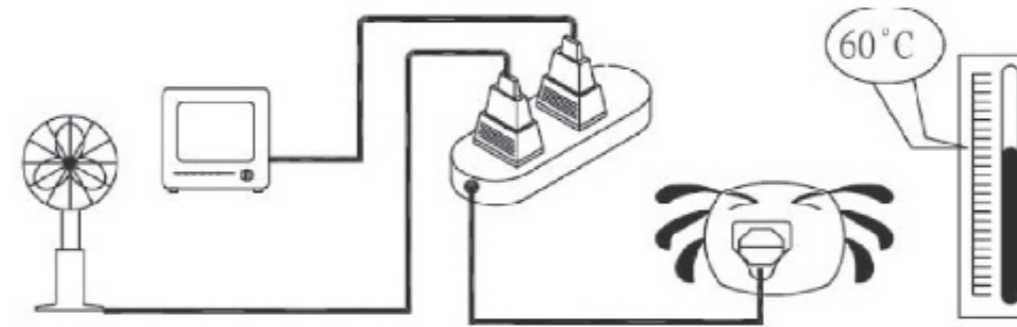
4.

Máx. 15A (versión de 12V)  
Máx. 10A (versión de 24V)



Cuando el inversor y el indicador de alimentación no funcionen, pese a estar conectados a una red, compruebe el fusible de la toma del encendedor. Si el fusible está estropeado, utilice un fusible similar para su sustitución.

5.



Cuando el número total de vatios del aparato o de los aparatos conectado(s) supere la capacidad de salida del inversor o cuando el inversor esté funcionando durante mucho tiempo y la temperatura alcance los 60°C, el circuito de protección del inversor apagará el inversor.

6.

Indicador LED:

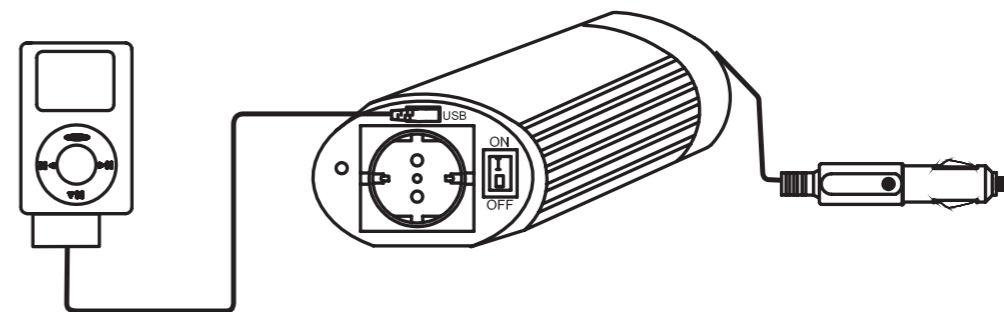
Funcionamiento correcto --- LED verde.

Entrada de baja tensión --- LED amarillo fijo.

Entrada de alta tensión --- El LED verde y el LED amarillo parpadean lentamente cada segundo.  
Sobretensión --- El LED verde y el LED amarillo parpadean rápidamente cada 0,3 segundos durante un minuto y después de apagan.

Sobrecarga --- El LED verde y el LED amarillo parpadean lentamente cada 1,5 segundos.

7.

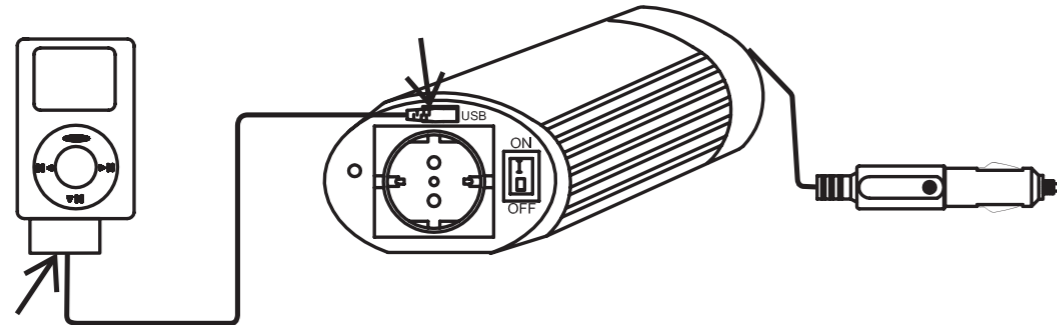


El puerto integrado USB hace que este inversor sea extra-versátil, permitiendo la carga y la alimentación de dispositivos USB.



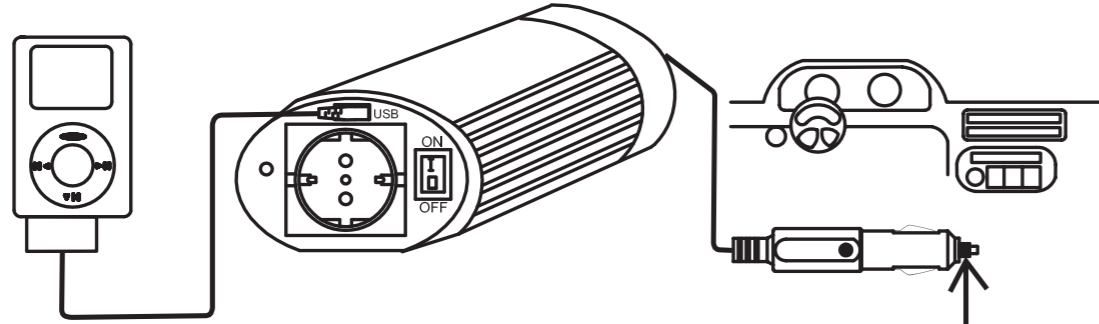
Pasos para cargar el i-Pod :

Paso 1.



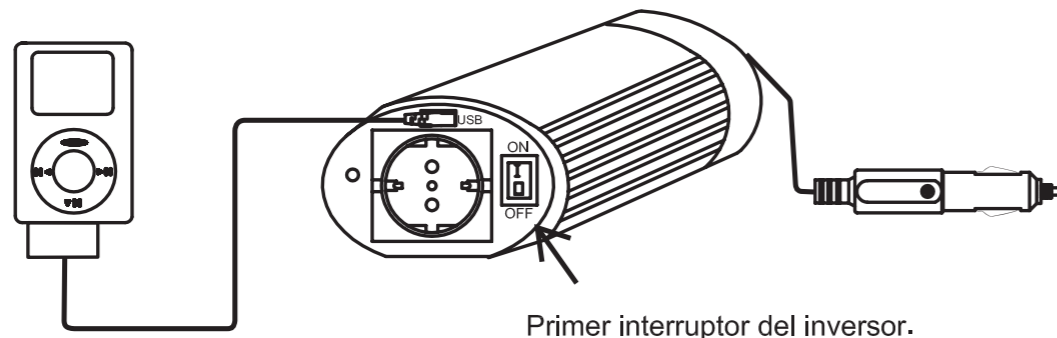
Antes de cargar su i-Pod con este convertidor, primero conecte el cable USB al inverter y al i-Pod.

Paso 2.



Después de terminar el paso 1, conecte el convertidor al encendedor del coche.

Paso 3.



Primer interruptor del inverter.

**Resolución de problemas**

Si el inversor no funciona correctamente, pueden registrarse distintos motivos para ello:

- 1) Falso contacto
  - Limpie las partes del contacto adecuadamente
- 2) El inversor no está siendo alimentado
  - Compruebe el fusible del coche, sustituya el fusible si está estropeado
  - Compruebe la conexión de los cables
- 3) El fusible se ha fundido
  - El fusible está ubicado en la toma de CC (encendedor). Sustituya el fusible por un fusible similar del mismo valor
- 4) Interrupción de la salida de CA provocada por la sobrecarga
  - Compruebe que la carga continua de las aplicaciones conectadas no superan los 150 vatios
- 5) Interrupción de la salida de CA provocada por un sobrecalentamiento
  - Bajo cargas muy pesadas durante largos periodos de tiempo, el inversor interrumpirá la salida para evitar daños provocados por un sobrecalentamiento excesivo. Si esto ocurre, le rogamos que proceda tal y como se indica a continuación:
    - (A) Apague el interruptor de alimentación del inversor
    - (B) Reduzca la carga de la máquina, como por ejemplo, desconectando algunos de los aparatos o espere a que se enfríe el inversor.
    - (C) Encienda el interruptor de alimentación del inversor
- 6) Interrupción por batería baja
  - Recargue su batería y reinicie la operación.

**¡Cuidado!**

Coloque siempre el inversor en un entorno con las siguientes características:

1. Dotado de buena ventilación
2. No expuesto directamente a la luz del sol o a una fuente de calor
3. Fuera del alcance de los niños
4. Lejos del agua, de la humedad, aceite o grasa
5. Lejos de cualquier sustancia inflamable

HU

**Hasznos alkalmazási területei**

Notebook számítógépek futtatása, rádiók, kistévék, videomagnók, DVD lejátszók, lámpák, faxok stb.

**A 12V-os bemenetű változat műszaki jellemzői:**

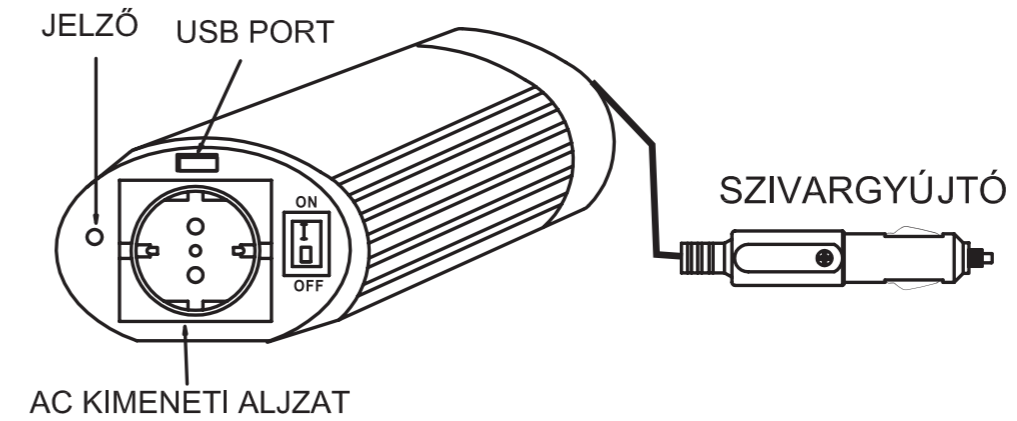
Bemeneti feszültségtartomány:	10–15V DC
Áramfelvétel teljes terhelésnél:	15 A
Áramfelvétel készenléti módban:	<0.3A
Kimeneti feszültség (AC):	230 V ±5%
Kimeneti aljzat:	1 db
Aljzat típusa:	Schuko (-F: Földelőérintkezős)
Kimeneti hullámforma:	módosított szinusz hullám
Kimeneti frekvencia:	50 Hz
Folyamatos kimenő teljesítmény:	150 W
Kimeneti csúcsteljesítmény:	300 W
Hatásfok:	>90%
Kimenő feszültség, USB:	5 V DC
Kimenő áramerősség, USB:	500 mA
Kikapcsolás alacsony telepfeszültség miatt:	9,5 V ± 0,5 V DC
Hővédelem:	60 °C ± 5 °C
Hűtés:	Levegő-konvekciós
Túlterhelés-védelem:	Van
Magas DC bemeneti feszültség elleni védelem:	Van
AC kimeneti zárlatvédelem:	Van
Telep polaritásvédelme:	Van, biztosítókkal
Biztosíték:	15 A
Méret(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Súly:	620g

### A 24 V-os bemenetű változat műszaki adatai

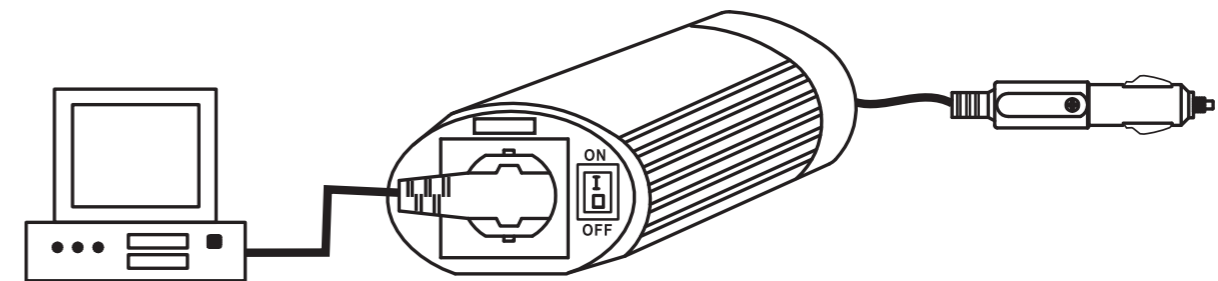
Bemeneti feszültségtartomány:	20–30 V DC
Áramfelvétel teljes terhelésnél:	10 A
Áramfelvétel készenléti módban:	<0.25A
Kimeneti feszültség (AC):	230 V ± 5%
Kimeneti aljzat:	1 db
Aljzat típusa:	Schuko (-F: Földelőérintkezős)
Kimeneti hullámforma:	módosított szinuszhullám
Kimeneti frekvencia:	50 Hz
Folyamatos kimenő teljesítmény:	150 W
Kimenő csúcsteljesítmény:	300 W
Hatásfok:	>90%
Kimenő feszültség, USB:	5 V DC
Kimenő áramerősség, USB:	300mA
Kikapcsolás alacsony telepfeszültség miatt:	19V ± 0,8 V DC
Hővédelem:	60 °C ± 5 °C
Hűtés:	Levegő-konvekciós
Túlterhelés-védelem:	Van
Magas DC bemeneti feszültség elleni védelem:	Van
AC kimeneti zárlatvédelem:	Van
Telep polaritásvédelme:	Van, biztosítókkal
Biztosíték:	10 A
Méret(LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Súly:	620g

### Kezelési útmutató:

1.



2.

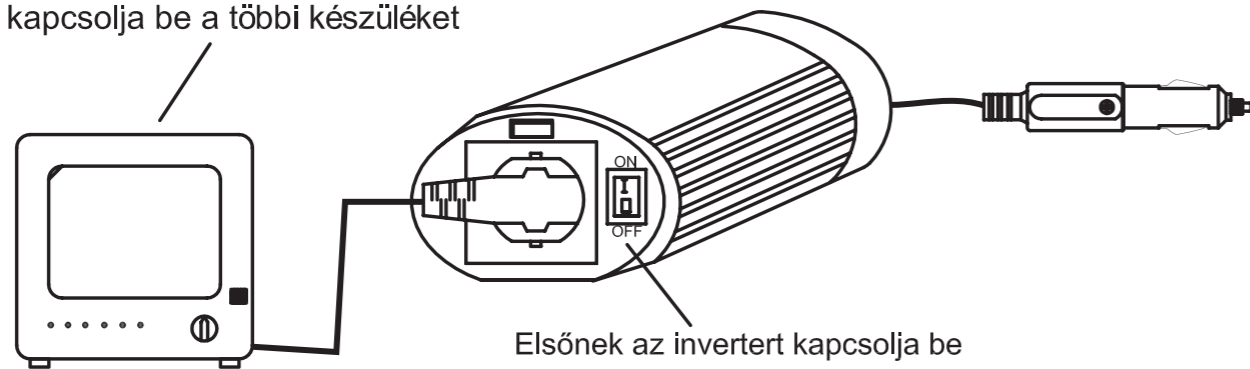


Hosszabb ideig tartó használat esetén ajánlatos a gépkocsi motorját jártni, hogy az akkumulátor teljes lemerülését elkerüljük.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a csatlakoztatott készülékek maximális teljesítményigénye nem haladja meg ennek az inverternek a kimenő teljesítményét (150 W folyamatosan).

3.

Az inverter ekapcsolása után  
kapcsolja be a többi készüléket

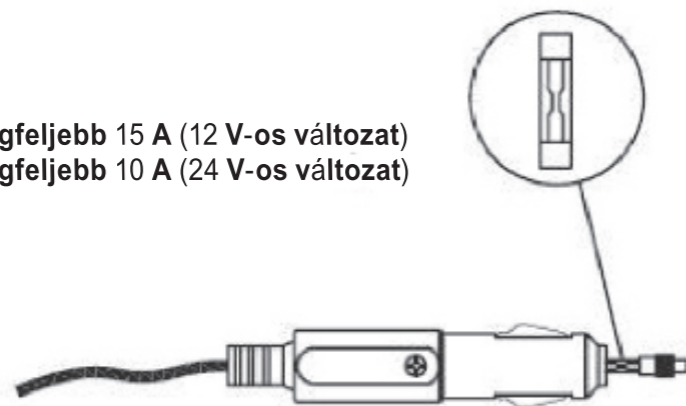


Elsőnek az invertert kapcsolja be

Elsőnek mindig az invertert kapcsolja be, és csak azután a hozzá csatlakoztatott készüléket.

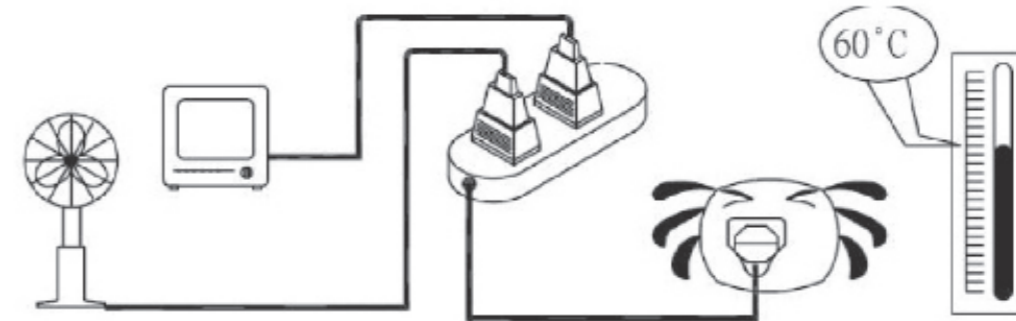
4.

Legfeljebb 15 A (12 V-os változat)  
Legfeljebb 10 A (24 V-os változat)



Ha az inverter és a bekapcsolt állapot jelzője nem működik, pedig a készülék áram alatt van, ellenőrizze a biztosítékot a szivargyújtóban. Ha kiégett, cserélje ki hasonlóra.

5.



Ha a hozzá csatlakoztatott készülék(ek) összesített teljesítménye meghaladja az inverter kimenő kapacitását, vagy ha az inverter már hosszú ideje van működésben, és a hőmérséklet eléri a 60 °C-ot, az invertert a védőáramkör lekapcsolja.

6.

LED kijelző:

Üzem o.k---a zöld LED világít.

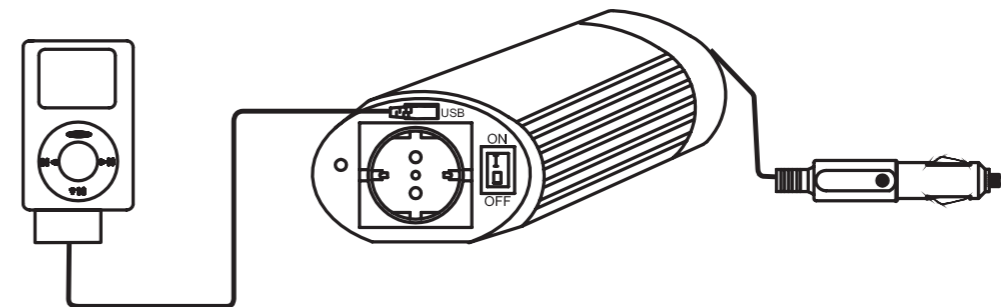
Alacsony bemeneti feszültség---a sárga LED világít.

Magas bemeneti feszültség---a zöld LED ég és a sárga villog 1mp-enként.

Túlmelegedés---a zöld LED és ég és a sárga villog 0.3 másodpercenként 1 percig, majd eláll.

Túltöltés---a zöld LED ég és a sárga villog másfél mp-nként.

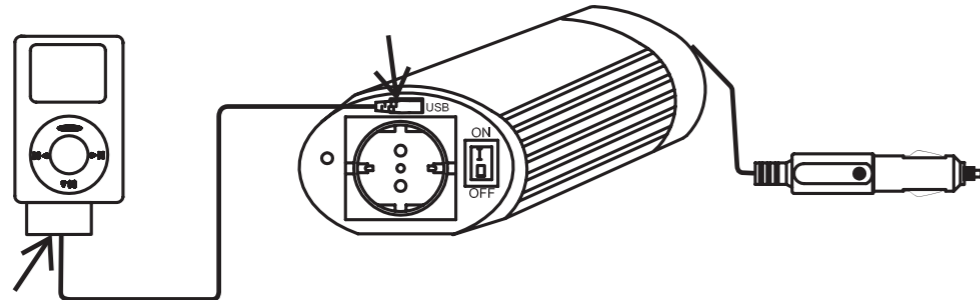
7.



A beépített USB port az inverter sokoldalúságát növeli azzal, hogy lehetővé teszi USB eszközök töltését és táplálását.

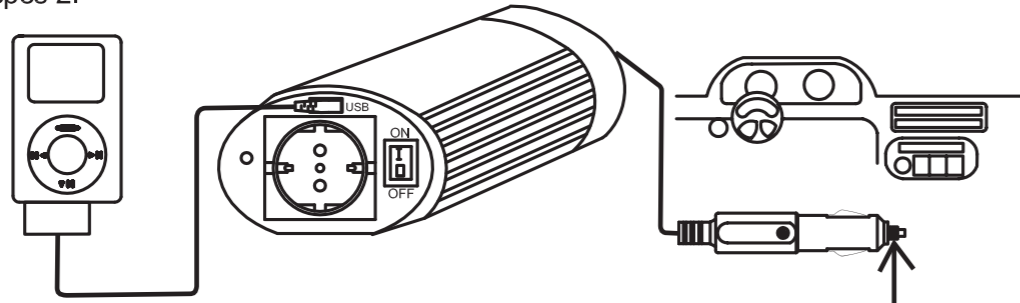
I-POD feltöltés lépései :

Lépés 1.



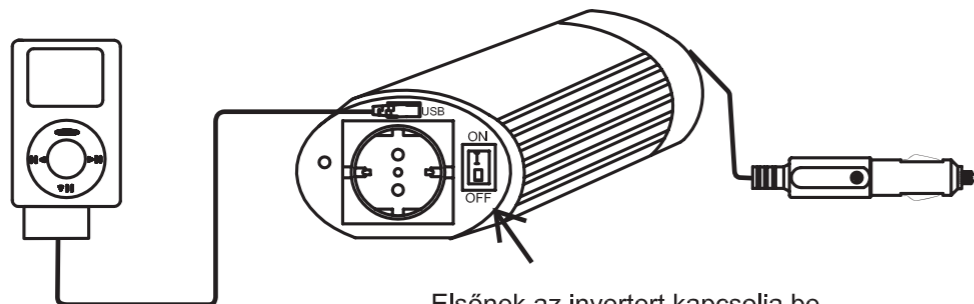
Mielőtt az áramátalakítóval feltöltené az I-POD-ot, először dugja be az USB vezetékét az átalakítóba és az I-POD-ba.

Lépés 2.



Az 1. lépés végrehajtása után csatlakoztassa az áramátalakítót a szivargyújtó aljzatához.

Lépés 3.



Elsőnek az invertert kapcsolja be

**Hibaelhárítás**

Ha az inverter nem megfelelően működik, annak több különféle oka lehet:

- 1) Laza érintkezés
  - Tisztítsa meg alaposan az érintkező felületeket
- 2) Az inverter nem kap áramot
  - Ellenőrizze az autó biztosítékát, ha kiégett, cserélje ki.
  - Ellenőrizze a vezetékcsatlakozásokat
- 3) A biztosíték kiégett
  - A biztosíték a DC szivargyújtóban van elhelyezve. Cserélje ki a biztosítékot az eredetivel egyenértékű biztosítékra.
- 4) Az AC kimenet túlterhelés miatt lezárt
  - Ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott készülékektől származó folyamatos terhelés nem haladja-e meg a 150 Wattot.
- 5) Az AC kimenet túlmelegedés miatt lezárt
  - Hosszú idejű nagy terhelésnél az inverter kimenete lezár, hogy megelőzze a túlzott hőhatástól származó károsodást. Ez esetben az alábbiak szerint járjon el:
    - (A) Kapcsolja ki az invertert a be- és kikapcsolóval
    - (B) Csökkentse a készülék terhelését, azaz csatlakoztasson le néhány készüléket, vagy várja meg, amíg az inverter lehül.
    - (C) Kapcsolja be az invertert a be- és kikapcsolóval
- 6) Kikapcsolás alacsony telepfeszültség miatt:
  - Töltse fel az akkumulátort, és folytassa a műveletet.

**Vigyázat!**

**Az invertert mindig olyan környezetbe telepítse, ahol:**

1. Jó a szellőzés
2. Nincs kitéve közvetlen napsugárzásnak vagy hőkibocsátó forrásoknak
3. Gyermekek nem férhetnek hozzá
4. Távolság van víztől, nedvességtől, olajtól vagy zsírtól
5. Távolság van gyúlékony anyagoktól

FI

**Hyödylliset sovellukset**

Kannettavat, radiot, pienet televisiot, VCR-nauhurit, DVD-soittimet, lamput, faksit, jne.

**12V version tekniset tiedot:**

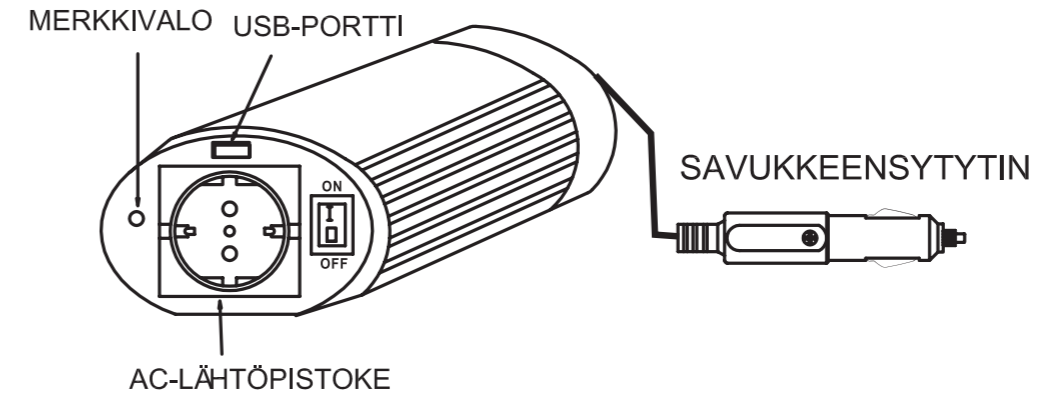
Syöttöjännite:	10-15V DC
Syöttövirta täyskuormituksella:	15A
Valmiustilan syöttövirta:	<0.3A
Lähtöjännite (AC):	230V ±5%
Lähtöpistoke:	1x
Pistoketyyppi:	Schuko (-F: Maadoitustappi)
Lähdön aaltomuoto:	Muokattu siniaalto
Lähtötaajuus:	50 Hz
Jatkuva lähtöteho:	150W
Lähdön huippuvirta:	300W
Tehokkuus:	>90%
Lähtöjännite USB:	5V DC
Lähtövirta USB:	500mA
Alhaisen akun katkaisu:	9,5V ± 0,5V DC
Lämpösuoja:	60°C ± 5°C
Jäähdytys:	Ilmankierrolla
Ylikuormitussuoja:	Kyllä
Korkean DC-syöttöjännitteen suoja:	Kyllä
AC-lähdön oikosulkusuoja:	Kyllä
Pariston napaisuussuoja:	Kyllä, sulakkeella
Sulake:	15A
Koko (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Paino:	620g

### 24V version tekniset tiedot

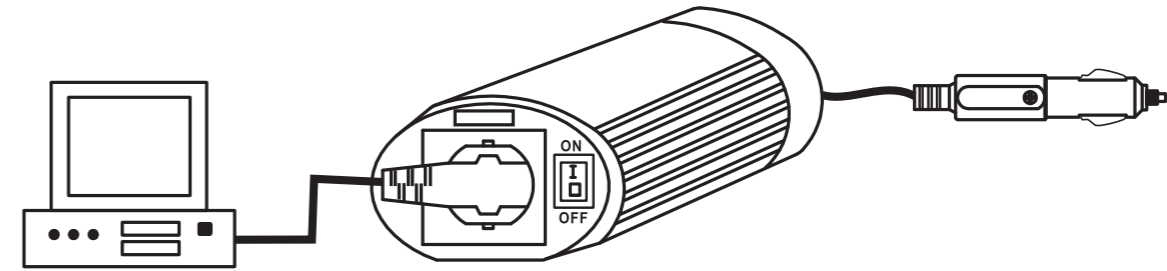
Syöttöjännite:	20-30V DC
Syöttövirta täyskuormituksella:	10A
Valmiustilan syöttövirta:	<0.25A
Lähtöjännite (AC):	230V ±5%
Lähtöpistoke:	1x
Pistoketyyppi:	Schuko (-F: Maadoitustappi)
Lähdön aaltomuoto:	Muokattu siniaalto
Lähtötaajuus:	50 Hz
Jatkuva lähtöteho:	150W
Lähdön huippuvirta:	300W
Tehokkuus:	>90%
Lähtöjännite USB:	5V DC
Lähtövirta USB:	300mA
Alhaisen akun katkaisu:	19V ± 0,8V DC
Lämpösuoja:	60°C ± 5°C
Jäähdytys:	Ilmankierrolla
Ylikuormitussuoja:	Kyllä
Korkean DC-syöttöjännitteen suoja:	Kyllä
AC-lähdön oikosulkusuoja:	Kyllä
Pariston napaisuussuoja:	Kyllä, sulakkeella
Sulake:	10A
Koko (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Paino:	620g

### Käyttöohjeet:

1.



2.

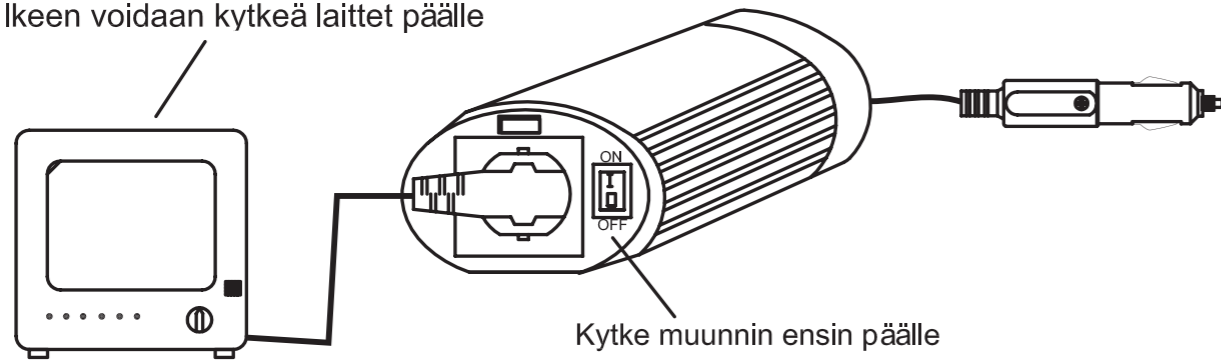


Kun laitetta käytetään pitempiä aikajaksoja, ajoneuvon moottori kannattaa pitää käynnissä, jotta akku ei purkautuisi täysin.

Varmista, että liitettyjen laitteiden vaatima maksimiteho ei ylitä muuntimen lähtötehoa (150 W jatkuvasti).

3.

Muuntiment päällekytkennän jälkeen voidaan kytkeä laitteet päälle

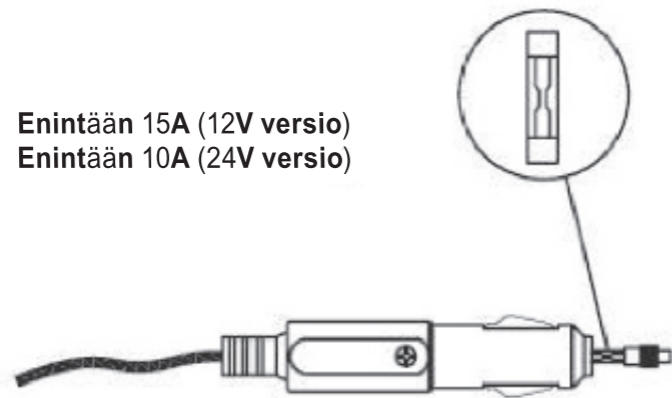


Kytke muunnin ensin päälle

Varmista aina, että muuntimen virta kytketään ensin päälle, ennen liitetyn varustuksen virran kytkentää.

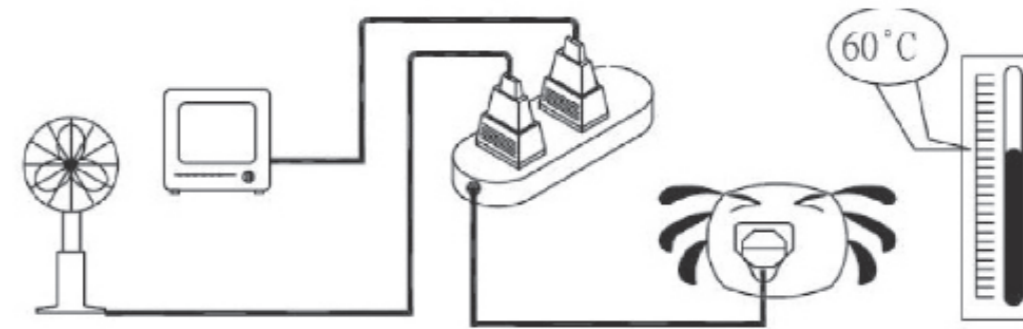
4.

Enintään 15A (12V versio)  
Enintään 10A (24V versio)



Kun muunnin ja tehomittari eivät toimi, mutta virta on päällä, tarkista savukkeensytyttimen sulake. Jos sulake on vaurioitunut, vaihda se vastaavaan sulakkeeseen.

5.



Kun liitettyjen laitteiden kokonaisteho ylittää muuntimen lähtökapasiteetin tai kun muunnin käy pitkän aikaa ja lämpötila saavuttaa 60°C, muuntimen suojauspiiri katkaisee virransyötön.

6.

LED indikaattori:

Laite toimii oikein---Vihreä valo palaa.

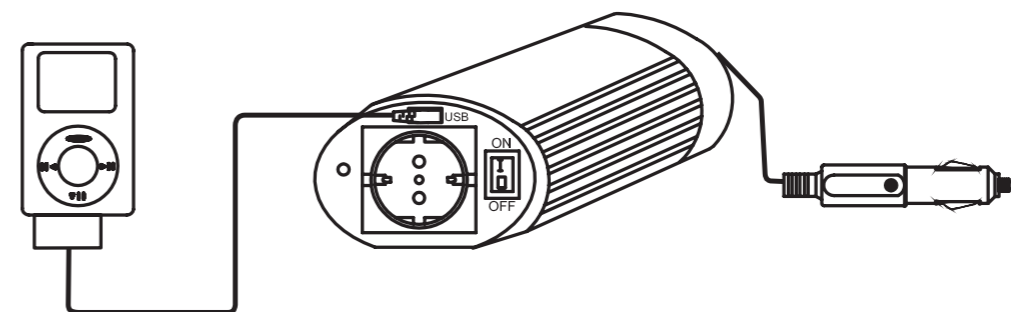
Alhainen jännite---Keltainen valo palaa.

Korkea jännite---Vihreä ja keltainen valo vilkkuvat n. 1s välein.

Ylikuumentuminen---Vihreä ja keltainen valo vilkkuvat nopeasti.

Ylikuorma---Vihreä ja keltainen valo vilkkuvat hitaasti n.1,5s välein.

7.

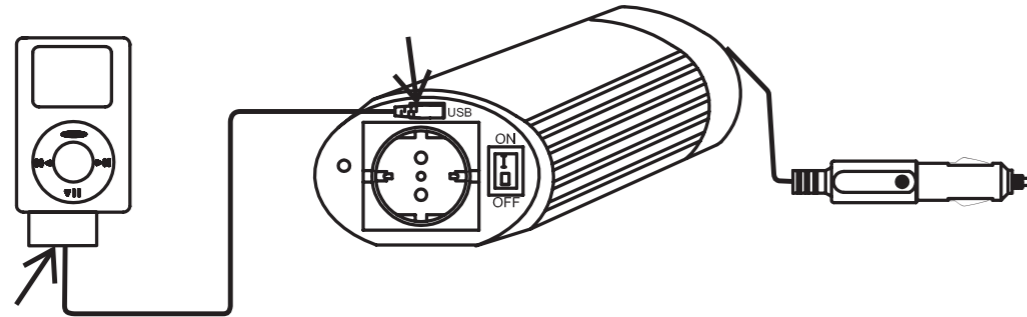


Sisäänrakennettu USB-portti tekee tästä muuntimesta erityisen monipuolisen, se mahdollistaa USB-laitteiden latauksen ja käytön!



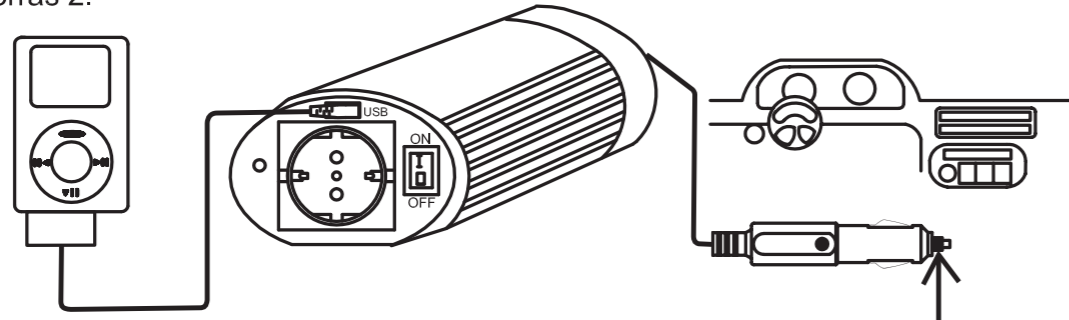
I-POD latausportaat :

Porras 1.



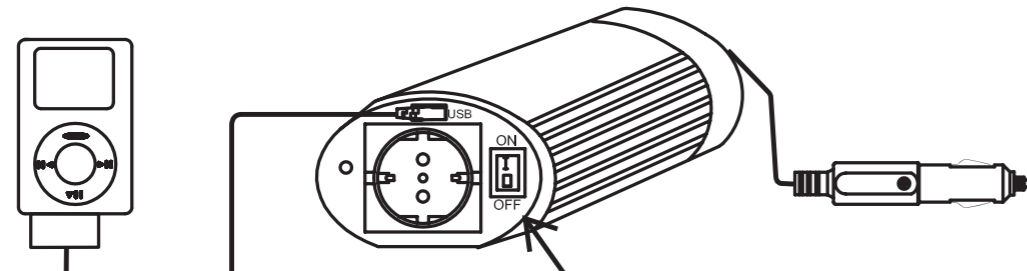
Ennen I-POD latausta tällä invertterillä. liitä USB johto ensin invertteriin ja I-POD:iin.

Porras 2.



Sen jälkeen, liitä invertteri auton tup.syt. liitântään.

Porras 3.



Kytke muunnin ensin päälle.

### Vianmääritys

Jos muunnin ei toimi oikein, siihen voi olla monia eri syitä:

- 1) Huono yhteys
  - Puhdista liitososat huolellisesti
- 2) Muuntimessa ei ole virtaa
  - Tarkista auton sulake, vaihda vaurioitunut sulake
  - Tarkista johtojen kytkennät
- 3) Sulake on palanut
  - Sulake sijaitsee DC (savuke) -tulpassa. Vaihda sulake samanarvoiseen ja vastaavaan sulakkeeseen
- 4) AC-lähtötehon katkaisu ylikuormituksen takia
  - Varmista, ettei liitettyjen laitteiden jatkuva kokonaiskuormitus ylitä 150 wattia
- 5) AC-lähtötehon katkaisu ylikuumentumisen takia
  - Kuormituksen ollessa korkea pitkiä aikoja, muunnin katkaisee lähtötehon, jotta ylikuumentumisen aiheuttamat vauriot vältettäisiin. Jos näin käy, toimi seuraavasti:
    - (A) Kytke muuntimen virta pois
    - (B) Vähennä koneen kuormitusta, ts. irrota joitakin siihen kytkettyjä laitteita tai odota kunnes muunnin jäähtyy.
    - (C) Kytke muuntimen virta päälle
- 6) Alhaisen akun katkaisu
  - Lataa akku ja jatka käyttöä.

### Huomio!

Aseta muunnin aina seuraavanlaiseen ympäristöön:

1. Hyvin tuuletettu tila
2. Suojaa auringonvalolta ja lämmöltä
3. Pidä lasten ulottumattomissa
4. Suojaa vedeltä, kosteudelta, öljyltä ja rasvalta
5. Pidä kaukana syttyvistä aineista

SV

**Användningsområden**

För portföljdatorer, radioapparater, små TV-apparater, DVD-spelare, lampor, faxar etc.

**Specifikationer ingångsversion 12V:**

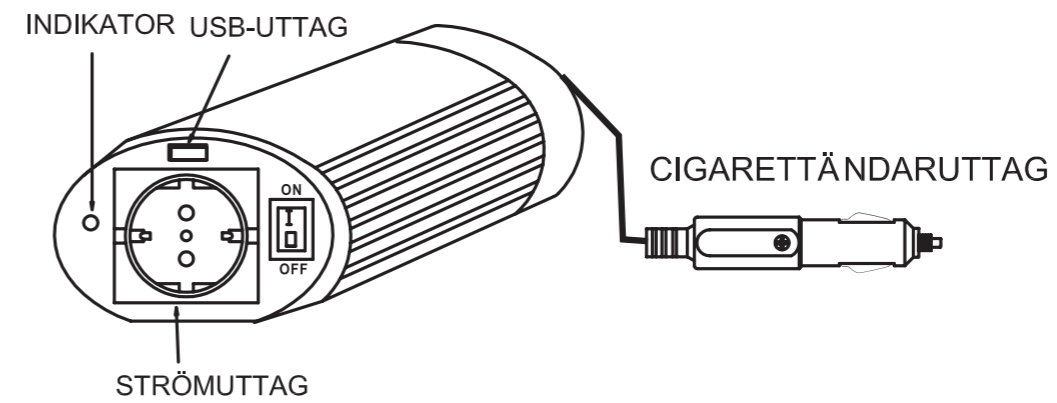
Inspänning:	10-15V DC
Inspänning fullast:	15A
Standby inspänning:	<0.3A
Utspänning:	230V ±5%
Utspänningsuttag:	1x
Uttagstyp:	Schuko (-F: Stift, jordat)
Utgående vågform:	Modifierad sinusvåg
Utsignalsfrekvens:	50 Hz
Kontinuerlig uteffekt:	150W
Max. uteffekt:	300W
Verkningsgrad:	>90 %
Utspänning USB:	5V likström
Utström USB:	500mA
Avstängning låg batterinivå:	9,5 V ± 0,5 V likström
Termiskt skydd:	60 °C ± 5 °C
Kylning:	Genom luftkonvektion
Överbelastningsskydd:	Ja
Högspänningsskydd:	Ja
Kortslutningsskydd:	Ja
Polvändningsskydd:	Ja, genom säkring
Säkring:	15A
Storlek (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Vikt:	620g

**Specifikationer ingångsversion 24V:**

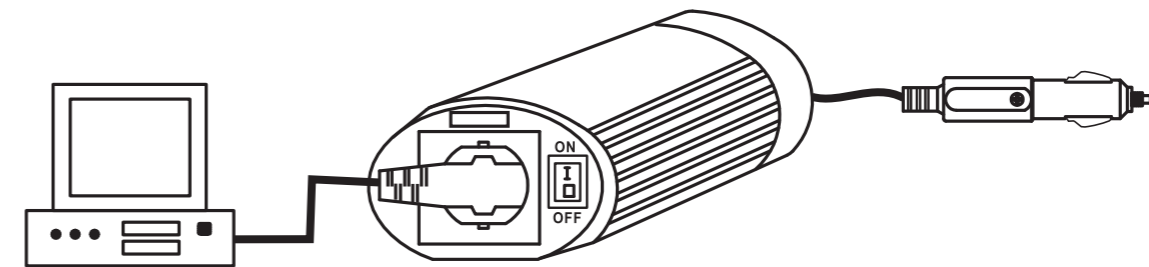
Inspänning:	20-30V
Inspänning fullast:	10A
Standby inspänning:	<0.25A
Utspänning:	230V ±5%
Utspänningsuttag:	1x
Uttagstyp:	Schuko (-F: Stift, jordat)
Utgående vågform:	Modifierad sinusvåg
Utsignalfrekvens:	50 Hz
Kontinuerlig uteffekt:	150W
Max. uteffekt:	300W
Verkningsgrad:	>90 %
Utspänning USB:	5V likström
Utström USB:	300mA
Avstängning låg batterinivå:	19V ± 0,8 V likström
Termiskt skydd:	60 °C ± 5 °C
Kylning:	Genom luftkonvektion
Överbelastningsskydd:	Ja
Högspänningsskydd:	Ja
Kortslutningsskydd:	Ja
Polvändningsskydd:	Ja, genom säkring
Säkring:	10A
Storlek (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Vikt:	620g

**Användarinstruktioner:**

1.



2.

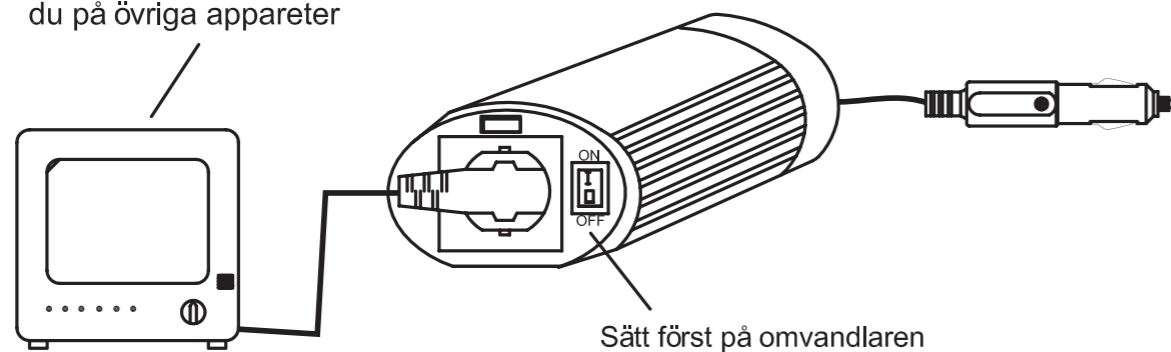


Vid en längre tids användning kan det vara bra att låta bilmotorn vara igång, på så sätt laddas inte batteriet ur helt.

Kontrollera att det maximala energibehovet för de anslutna apparaterna inte överskrider omvandlarens uteffekt (150W kontinuerligt).

3.

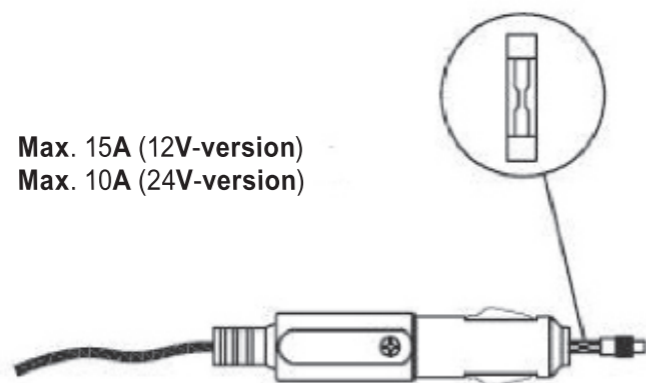
När omvandlaren har satts på sätter du på övriga apparater



Det är viktigt att du alltid sätter på strömmen på omformaren innan du sätter på strömmen på den anslutna utrustningen.

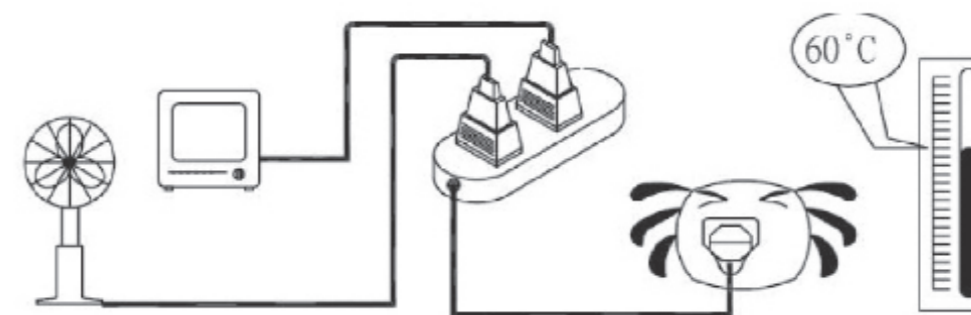
4.

Max. 15A (12V-version)  
Max. 10A (24V-version)



Om omformaren och strömindikatorens inte fungerar trots att strömmen är på bör du först kontrollera säkringen i cigarettuttaget. Om säkringen är trasig byter du ut den mot en likadan eller likvärdig säkring.

5.



Om det totala wattantalet för de anslutna apparaterna överskider omformarens kapacitet, eller om omformaren används under en längre tid och temperaturen når 60 °C kommer omformarens skyddskrets att minska växelströmmen.

6.

LED-indikator:

Felfri funktion---Grönt LED-ljus.

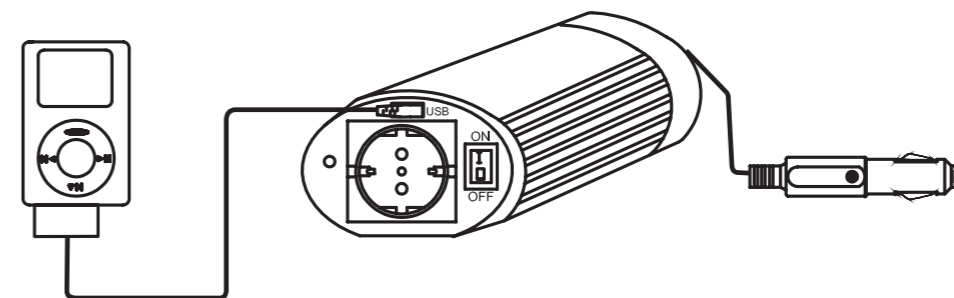
Låg spänningsmatning---Gult LED-ljus.

Hög spänningsmatning---Grönt LED-ljus och gul LED blinkar sakta varje sekund.

Överhettning---Grönt LED-ljus och gul LED blinkar snabbt varje 0,3 sekund under en minut och stängs sedan av.

Överbelastning---Grönt LED-ljus och gul LED blinkar sakta varje 1,5 sekund.

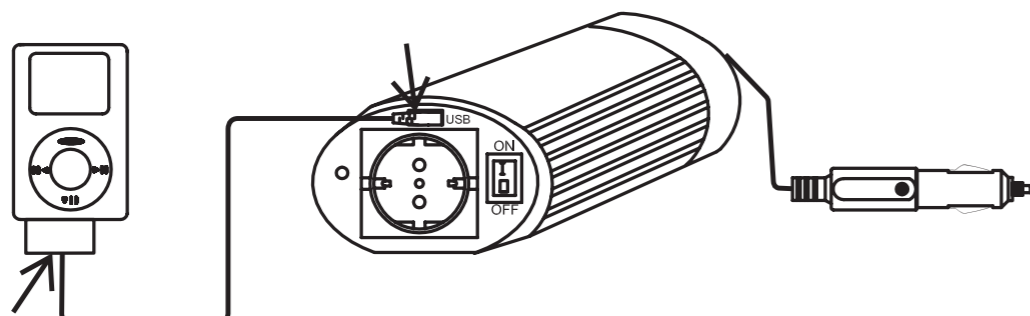
7.



Inbyggt USB-uttag gör omformaren extra mångsidig, den kan även ladda USB-enheter!

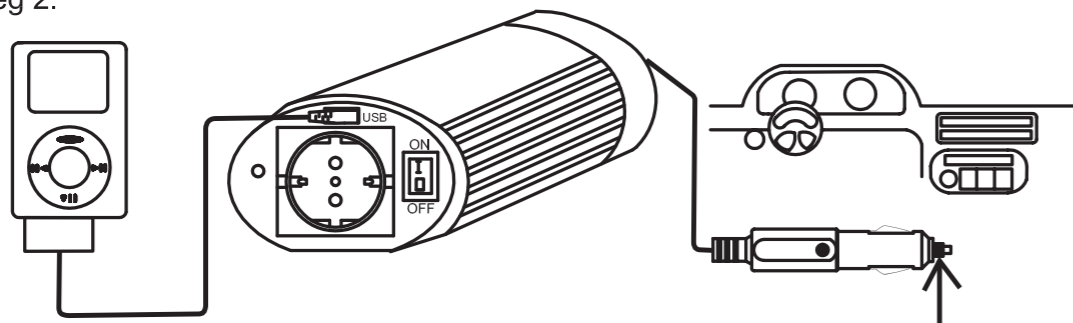
## I-POD laddningssteg :

## Steg 1.



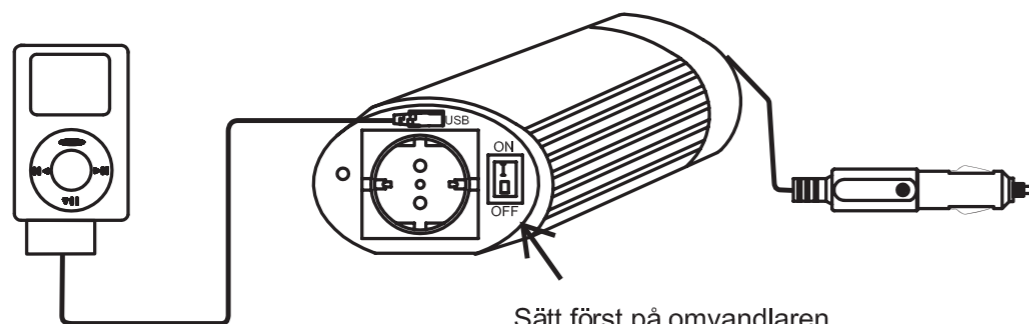
Innan du laddar din iPod med denna omvandlare ska du koppla USB-kabeln mellan omvandlaren och din iPod.

## Steg 2.



När steg 1 är klart kopplar du omvandlaren till cigarettuttaget.

## Steg 3.



Sätt först på omvandlaren.

**Felsökning**

Om omformaren inte fungerar som den ska kan det bero på något av följande:

- 1) Dålig kontakt
  - Rengör kontaktdelarna ordentligt
- 2) Omformaren är strömlös
  - Kontrollera bilens säkring och byt ut den om det behövs
  - Kontrollera ledningsanslutningarna
- 3) Säkringen har gått
  - Säkringen sitter i cigarettuttaget. Byt ut säkringen mot en likadan eller mot en likvärdig.
- 4) Växelströmmen stängs av beroende på överbelastning
  - Kontrollera att den kontinuerliga belastningen hos de anslutna apparaterna inte överskrider 150 Watt
- 5) Växelströmmen stängs av beroende på överhettning
  - Vid höga belastningar under långa tidsperioder kommer omformaren att stänga av strömmen för att förhindra skador som kan uppstå genom överhettning. Om detta inträffar följer du anvisningarna nedan:
    - (A) Stäng av strömmen till omformaren.
    - (B) Minska apparatens belastning, dvs stäng av några av de anslutna apparaterna eller vänta tills omformaren har kylts ner.
    - (C) Sätt på strömmen till omformaren.
- 6) Avstängning låg batterinivå:
  - Ladda batteriet och fortsätt att använda omformaren.

**Varning!**

Placera alltid omformaren i en miljö som är:

1. Välventilerad
2. Inte utsatt för direkt solljus eller nära någon värmekälla
3. Utom räckhåll för barn
4. Inte nära vatten, fukt, olja eller fett
5. Inte nära några brännbara ämnen

CZ

**Použití**

K napájení přenosných počítačů, rádií, malých televizorů, video/DVD přehrávačů, lampiček, faxů atd.

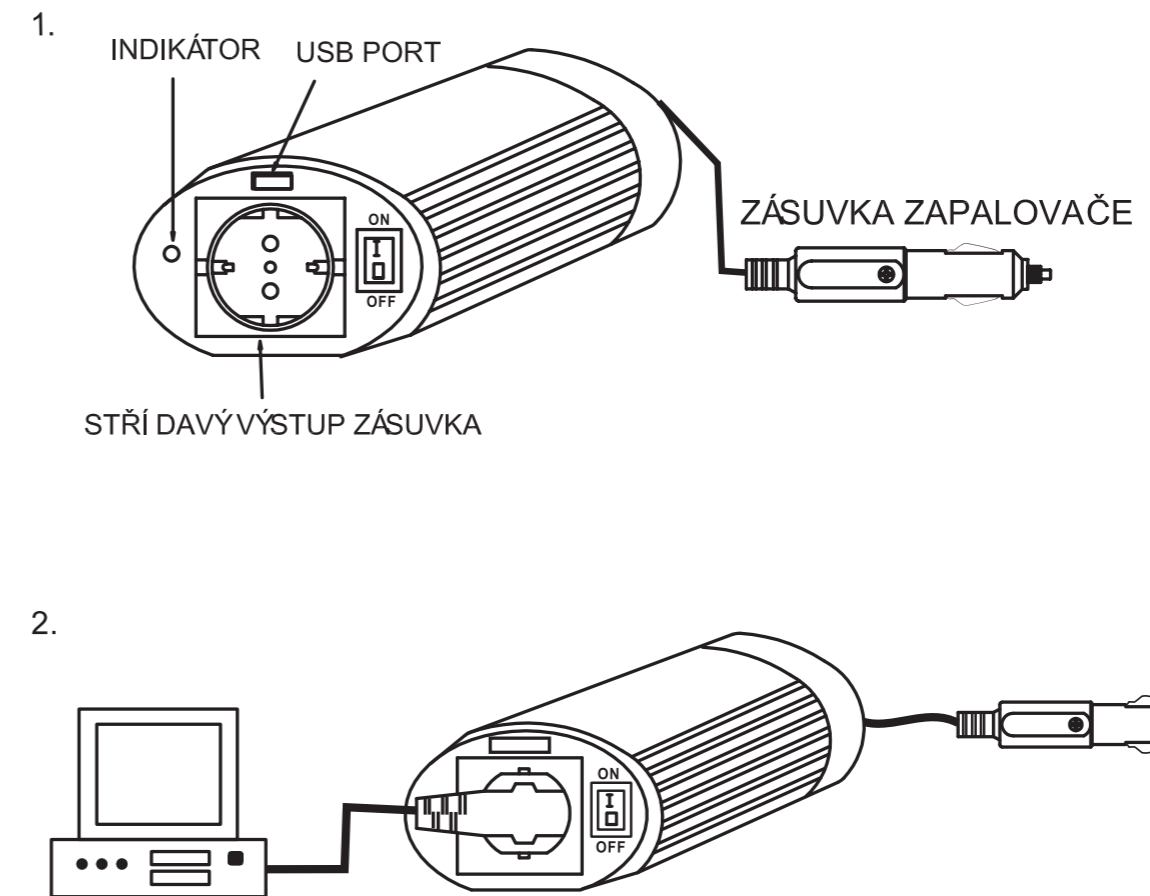
**Specifikace - model s 12V napájením**

Rozsah napájecího napětí:	10-15 V DC
Maximální příkon	15 A
Vstupní proud v úsporném režimu:	<0.3A
Výstupní napětí (AC - střídavé)	230 V ±5%
Výstupní zásuvka:	1x
Typ výstupní zásuvky:	Schuko (-F: s uzemňovacím kolíkem)
Výstupní křivka:	Modifikovaná sinusoida
Výstupní frekvence:	50 Hz
Nepřetržitý výstupní výkon:	150W
Maximální výstupní výkon:	300W
Účinnost:	> 90 %
Výstupní napětí USB:	5V DC
Výstupní proud USB:	500 mA
Odpojení výstupního napětí při nízkém napětí baterie:	9.5 V ± 0.5 V DC
Tepelná ochrana:	60°C až 5°C
Chlazení :	Vzduchem
Ochrana proti přetížení:	Ano
Vstupní vysokonapěťová ochrana (stejnoseměrné napětí):	Ano
Výstupní ochrana proti zkratování (střídavé napětí):	Ano
Ochrana proti přepólování baterií:	Ano, pojistkou
Pojistka:	15 A
Rozměry (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Hmotnost:	620g

### Specifikace - model s 24V napájením

Rozsah napájecího napětí:	20-30V DC
Maximální příkon	10 A
Vstupní proud v úsporném režimu:	<0.25A
Výstupní napětí (AC - střídavé)	230 V ±5%
Výstupní zásuvka:	1x
Typ výstupní zásuvky:	Schuko (-F: s uzemňovacím kolíkem)
Výstupní křivka:	Modifikovaná sinusoida
Výstupní frekvence:	50 Hz
Nepřetržitý výstupní výkon:	150W
Maximální výstupní výkon:	300W
Efektivita:	> 90 %
Výstupní napětí USB:	5V DC
Výstupní proud USB:	300mA
Odpojení výstupního napětí při nízkém napětí baterie.	19 V ± 0.8 V DC
Tepelná ochrana:	60°C až 5°C
Chlazení:	Vzduchem
Ochrana proti přetížení:	Ano
Vstupní vysokonapěťová ochrana (stejnoseměrné napětí):	Ano
Výstupní ochrana proti zkratování (střídavé napětí):	Ano
Ochrana proti přepólování baterií:	Ano, pojistkou
Pojistka:	10 A
Rozměry (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Hmotnost:	620g

### Pokyny k obsluze:

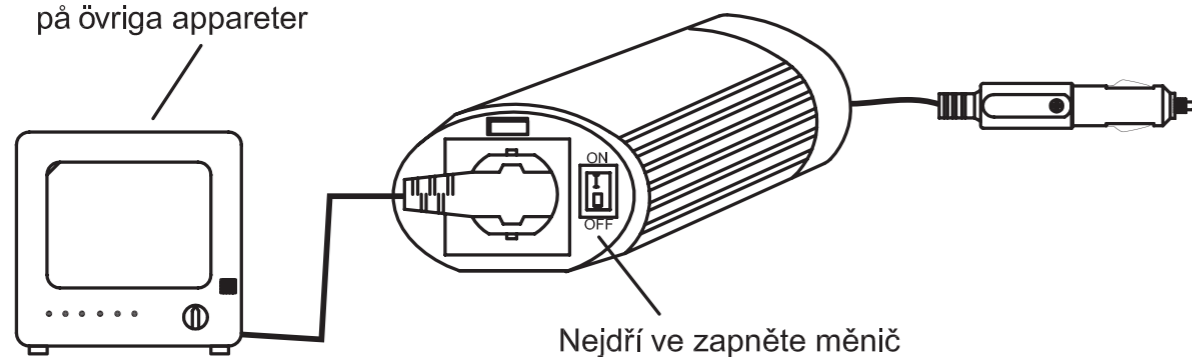


Při dlouhodobém použití měniče doporučujeme nechat běžet motor, aby se autobaterie úplně nevybila.

Ujistěte se, aby příkon připojeného přístroje nepřekračoval maximální hodnoty dovoleného výstupního výkonu tohoto měniče (150 W nepřetržitě).

3.

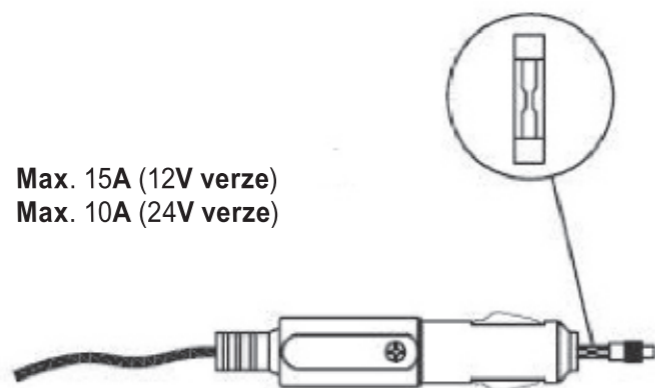
Omvandlaren har satts på sätter på övriga apparater



Nejdří ve zapněte měnič

Vždy zapněte nejdříve napájení měniče a teprve potom napájení spotřebiče.

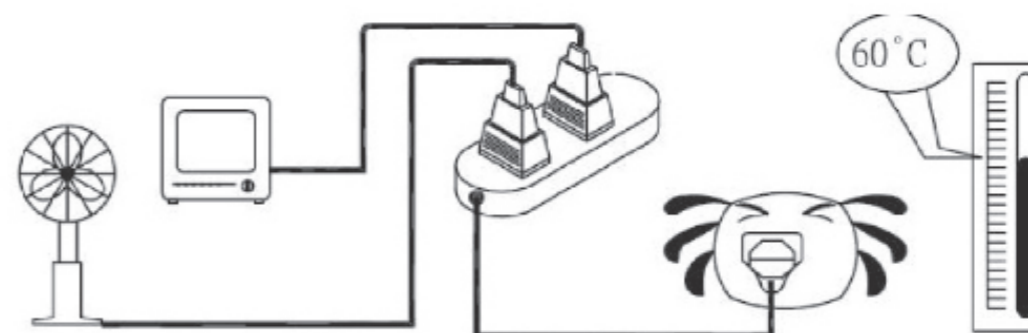
4.



Max. 15A (12V verze)  
Max. 10A (24V verze)

Pokud při zapnutí měniče není na výstupu napětí a kontrolka napájení nesvítí, zkontrolujte pojistku v cigaretovém konektoru. Je-li pojistka spálená, vyměňte ji za novou se stejnou hodnotou.

5.



Pokud přesáhne celkový příkon připojených spotřebičů ve wattch výstupní výkon měniče nebo pokud měnič pracuje po dlouhou dobu a teplota dosáhne 60°C, ochranný obvod vypne výstupní napětí měniče.

6.

Indikátory LED:

Vše pracuje v pořádku—Zelená LED svítí.

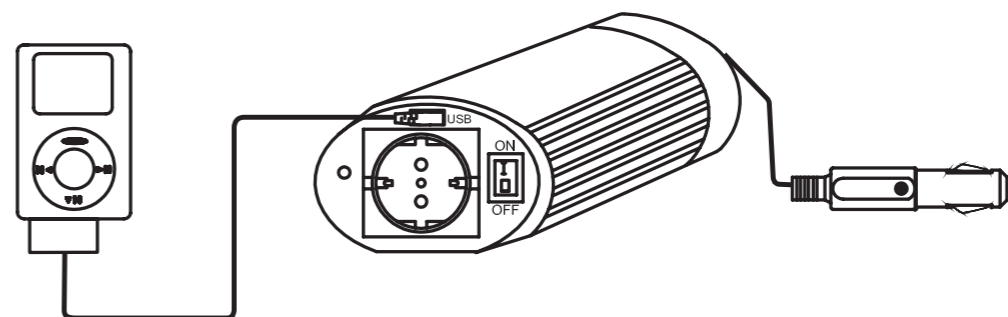
Příliš nízké vstupní napětí—Žlutá LED svítí.

Příliš vysoké vstupní napětí—Zelená LED svítí a žlutá bliká v intervalu 1s.

Přehřátí—Zelená LED svítí a žlutá bliká v intervalu 0.3 s po dobu jedné minuty a pak zhasne.

Přetížení—Zelená LED svítí a žlutá LED bliká v intervalu 1.5 s.

7.

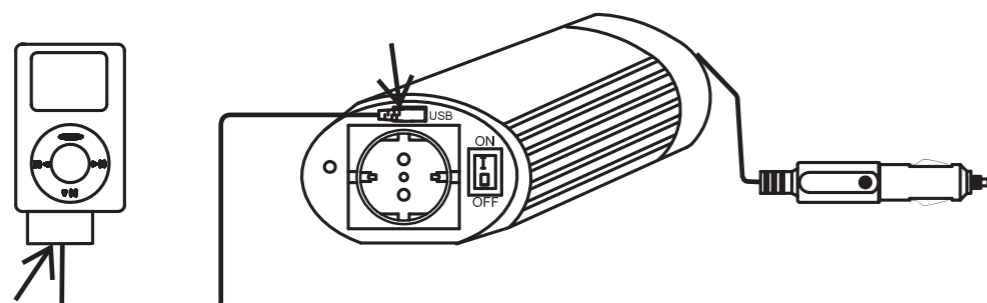


Díky zabudovanému portu USB se měnič stává víceúčelovým zařízením, které umožňuje nabíjet a napájet zařízení typu USB!



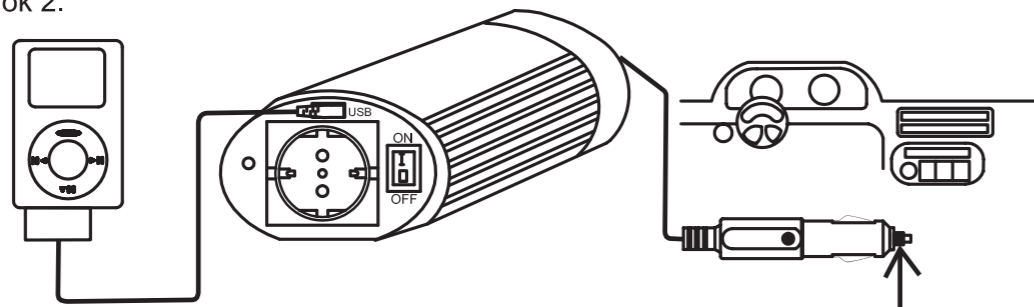
Postup nabíjení I-POD :

Krok 1.



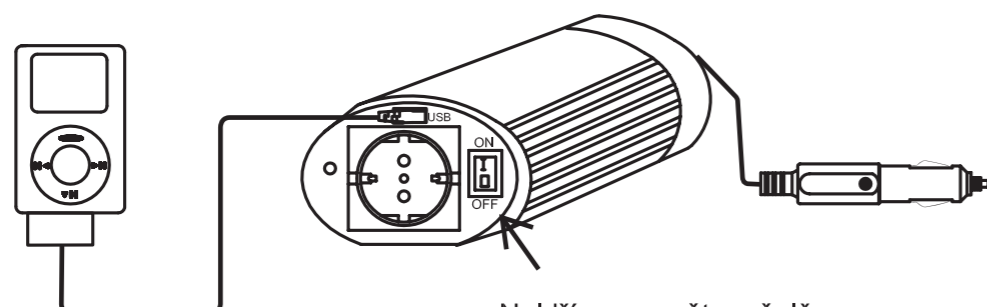
Před připojením I-POD k invertoru nejprve připojte USB kabel k invertoru a poté I-POD.

Krok 2.



Po dokončení kroku 1 připojte konektor invertoru do cigaretové zásuvky automobilu.

Krok 3.



Nejdříve ve zapněte měnič.

### Problémy a odstranění

Pokud adaptér nepracuje správně, zkontrolujte následující, možné příčiny a jejich odstranění:

- 1) Špatný kontakt
  - Očistěte kontakty
- 2) Adaptér není napájen
  - Zkontrolujte nebo vyměňte pojistku
  - Zkontrolujte zapojení vodičů
- 3) Přepálená pojistka
  - Pojistka je umístěna ve 12 V cigaretovém konektoru DC. Vyměňte pojistku za novou, se stejnými parametry.
- 4) Přerušení dodávky výstupního střídavého napětí z důvodu přetížení měniče.
  - Zajistěte, aby trvalé celkové zatížení připojenými přístroji nepřekročilo 150 W.
- 5) Přerušení dodávky výstupního střídavého napětí z důvodu přehřátí měniče.
  - Při dlouhodobém přetížení měniče vypne ochranný obvod výstupní napětí a chrání tak měnič před poškozením nadměrným teplem. Pokud se tak stane, postupujte následovně:
    - (A) Vypněte hlavní vypínač měniče.
    - (B) Snižte odběr odpojením některého ze spotřebičů nebo počkejte až adaptér vychladne.
    - (C) Zapněte hlavní vypínač měniče.
- 6) Odpojení výstupního napětí měniče při nízkém napětí baterie.
  - Dobijte baterii a můžete pokračovat v používání.

### Upozornění!

Používejte adaptér pouze v prostředí:

1. S dostatečným odvětráním.
2. Chraňte adaptér před přímým slunečním zářením. Nepoužívejte v blízkosti topných těles.
3. Chraňte před dětmi.
4. Chraňte před tekutinami, vlhkostí, mastnotami a oleji.
5. Nepoužívejte v přítomnosti hořlavých látek.

RO

**Poate fi folosit:**

La alimentarea laptopurilor, radiourilor, televizoarelor mici, VCR-urilor, DVD-playerelor, lămpilor, faxurilor, etc.

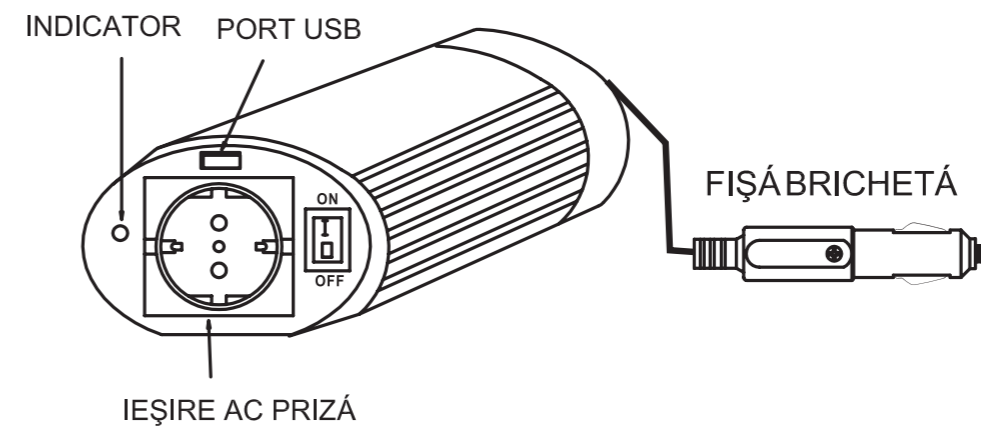
Tensiunea de alimentare:	10-15 V DC
Curentul absorbit:	15 A
Curentul consumat în standby	<0.3A
Tensiunea debitată (AC):	230 V ±5%
Priza de ieșire:	1x
Tipul prizei:	Schuko (-F: Vârf de pământare)
Unda de ieșire:	Sinusoidală modificată
Frecvența de ieșire:	50 Hz
Putere continuă debitată:	150 W
Maximul puterii debitate:	300 W
Eficiența:	> 90%
Tensiunea debitată la portul USB:	5 V DC
Curentul debitat la portul USB:	500 mA
Oprire în cazul bateriei slăbite:	9,5 V ± 0,5 V DC
Protecție termică:	60°C ± 5°C
Răcire:	Prin convecție aeriană
Protecție împotriva suprasarcinii:	Da
Protecție împotriva supratensiunii de alimentare DC:	Da
Protecție împotriva scurtcircuitului la tensiunea de ieșire AC:	Da
Protecția polarității bateriei:	Da, prin siguranță
Siguranță:	15A
Dimensiuni (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Greutate:	620g

**Specificații tehnice la versiunea alimentată cu 24 V DC**

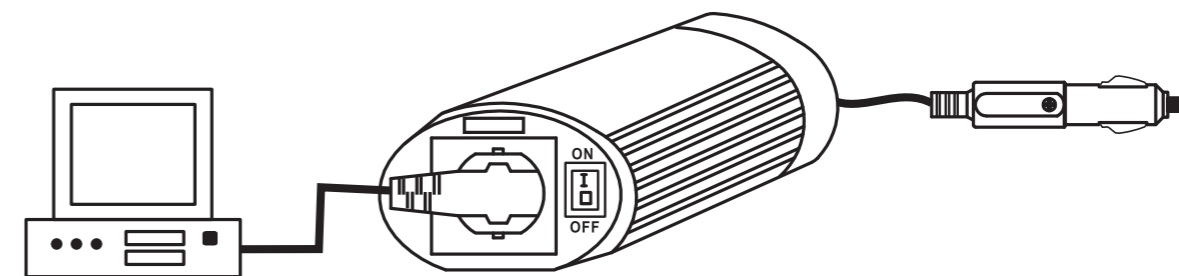
Tensiunea de alimentare:	20-30 V DC
Curentul absorbit la încărcare maximă:	10 A
Curentul consumat în standby	<0.25A
Tensiunea debitată (AC):	230 V ±5%
Priza de ieșire:	1x
Tipul prizei:	Schuko (-F: Vârf de pământare)
Unda de ieșire:	Sinusoidală modificată
Frecvența de ieșire:	50 Hz
Putere continuă debitată:	150 W
Maximul puterii debitate:	300 W
Eficiența:	> 90%
Tensiunea debitată la portul USB:	5 V DC
Curentul debitat la portul USB:	300mA
Oprire în cazul bateriei slăbite:	19V ± 0,8 V DC
Protecție termică:	60°C ± 5°C
Răcire:	Prin convecție
Protecție împotriva suprasarcinii:	Da
Protecție împotriva supratensiunii de alimentare DC:	Da
Protecție împotriva scurtcircuitului la tensiunea de ieșire AC:	Da
Protecția polarității bateriei:	Da, prin siguranță
Siguranță:	10 A
Dimensiuni (LxWxH):	165 x 90 x 70 mm
Greutate:	620g

**Instrucțiuni de utilizare:**

1.



2.

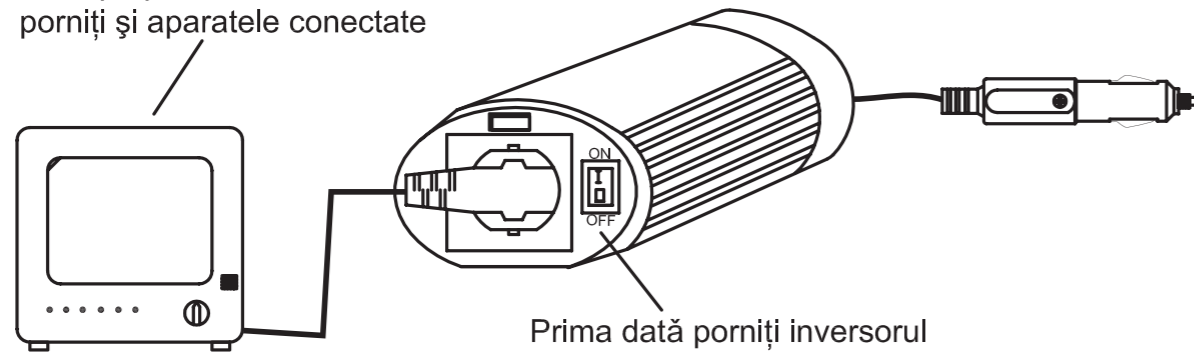


În cazul utilizării îndelungate este bine ca motorul autovehiculului să rămână în funcțiune, pentru a evita descărcarea completă a bateriei.

Asigurați-vă că puterea maximă necesară funcționării aparatelor conectate nu depășește puterea debitată de acest inversor (150 W în cazul funcționării neîntrerupte).

3.

Iar după pornirea acestuia,  
porniți și aparatele conectate

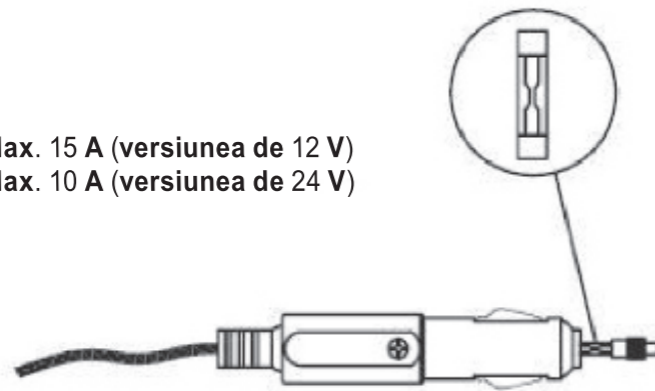


Prima dată porniți inverterul

Înainte de a porni alimentarea electrică a echipamentelor conectate, prima dată  
porniți alimentarea electrică a inverterului.

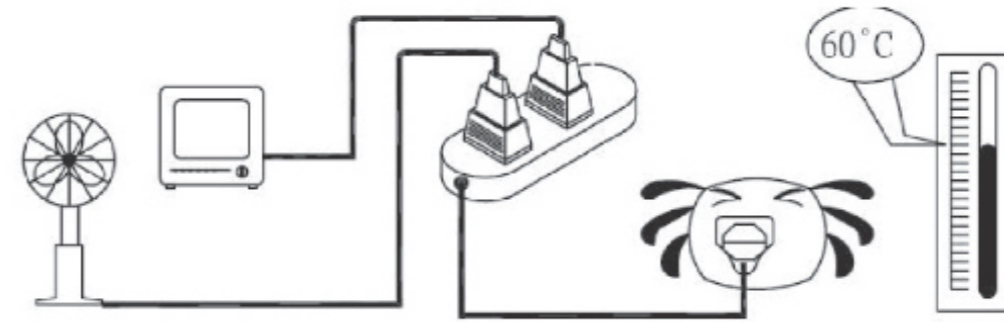
4.

Max. 15 A (versiunea de 12 V)  
Max. 10 A (versiunea de 24 V)



Dacă există alimentare electrică, dar inverterul și indicatorul alimentării electrice  
nu funcționează, verificați siguranța din fișa brichetei. Dacă siguranța este arsă,  
înlocuiți-o cu o siguranță identică.

5.



Dacă puterea totală a aparaturii conectate depășește puterea maximă debitată  
de inverter sau dacă inverterul a funcționat o durată mare de timp și a ajuns la  
temperatura de 60°C, inverterul va fi oprit de către circuitul de protecție.

6.

LED indicator:

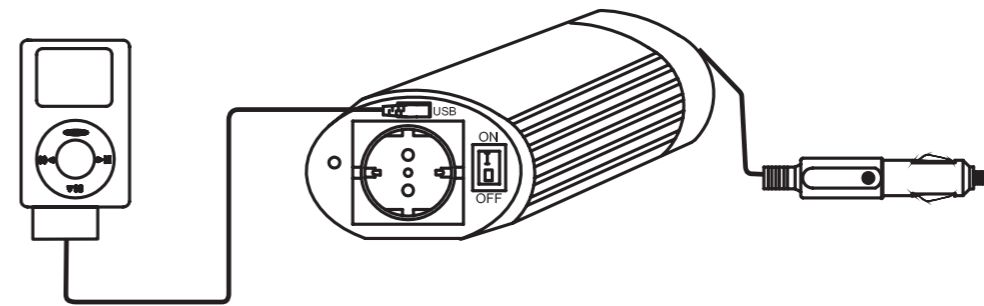
Funcționare corectă ---Lumină verde.

Voltaj intrare scăzut---Lumină galbenă.

Voltaj intrare ridicat---Lumină galbenă care pâlpâie la fiecare secundă și lumină verde  
Supratemperatură---Lumină galbenă care pâlpâie la fiecare 0,3 secunde după care se  
oprește și lumină verde.

Supraîncărcare---Lumină galbenă care pâlpâie încet la fiecare 1,5 secundă și lumină verde.

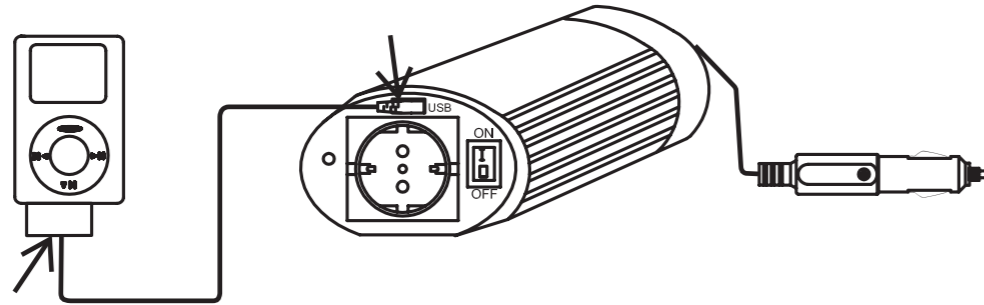
7.



Datorită portului USB acest inverter este extrem de versatil, făcând posibilă  
încărcarea și alimentarea electrică a aparaturii cu port USB.

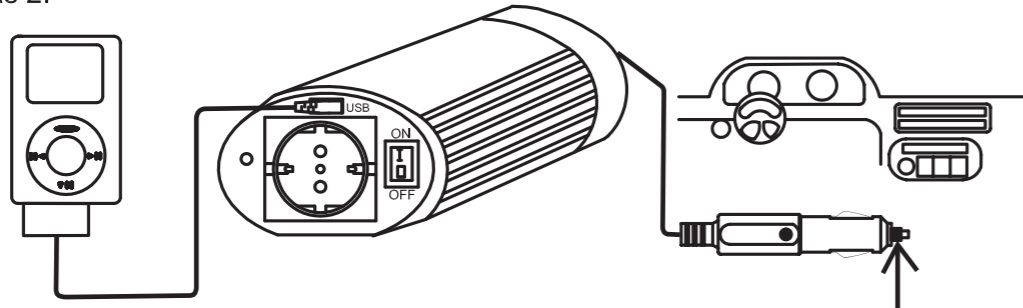
Pașii de încărcare pentru I-POD :

Pas 1.



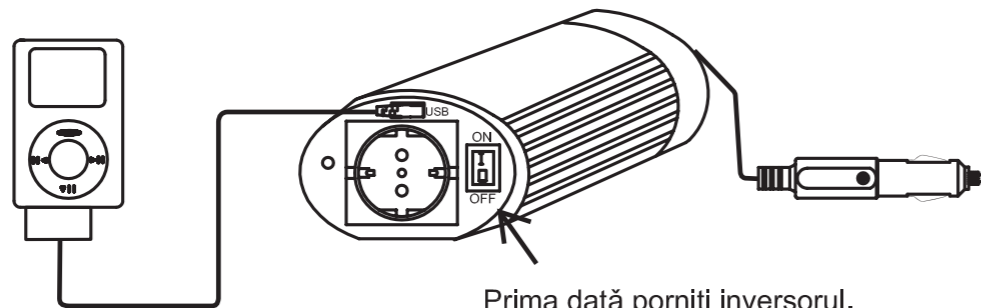
Înainte de încărcarea I-POD cu acest inverter de tensiune, conectați un cablu USB la inverter și la I-POD.

Pas 2.



După finalizarea pasului I, conectați inverterul la bricheta mașinii.

Pas 3.



Prima dată porniți inverterul.

**Remediarea problemelor**

Dacă funcționarea inverterului este necorespunzătoare, acesta se poate datora mai multor cauze:

- 1) Contact slab
  - Curățați bine părțile aflate în contact
- 2) Inverterul nu este alimentat
  - Verificați siguranța autovehiculului și înlocuiți siguranța arsă
  - Verificați conectarea firelor
- 3) Siguranța este arsă
  - Siguranța se găsește în fișa DC (brichetă). Înlocuiți siguranța cu o siguranță de valoare echivalentă
- 4) Curentul AC debitat s-a întrerupt din cauza suprasarcinii
  - Asigurați-vă puterea consumată de aparatele conectate nu depășește 150 W
- 5) Curentul AC debitat s-a întrerupt din cauza suprasarcinii
  - În cazul sarcinii mari care durează o perioadă lungă de timp, inverterul se va opri pentru a evita defectarea lui din cauza căldurii excesive. În acest caz, procedați ca mai jos:
    - (A) Opriti butonul de alimentare al inverterului.
    - (B) Scădeți sarcina aparatului prin deconectarea unor aparate sau așteptați răcirea inverterului.
    - (C) Porniți butonul de alimentare al inverterului.
- 6) Oprire din cauza bateriei slăbite
  - Reîncărcați bateria și continuați operațiunea.

**Atenție!**

La amplasarea inverterului trebuie să țineți cont de următoarele:

1. Locația trebuie să fie bine ventilată
2. Nu trebuie expus razelor directe ale soarelui sau surselor de căldură
3. Copiii nu trebuie să ajungă la el
4. Trebuie ferit de apă, umezeală, ulei sau grăsime
5. Trebuie ferit de substanțele inflamabile



**RND**  
power